17 F

ISSN 0247-1132

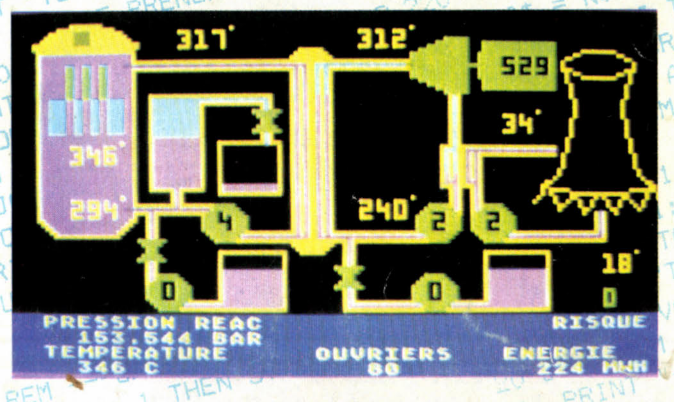
ordinateurs d'échecs le 1er banc d'essai complet

jeux & stratégie

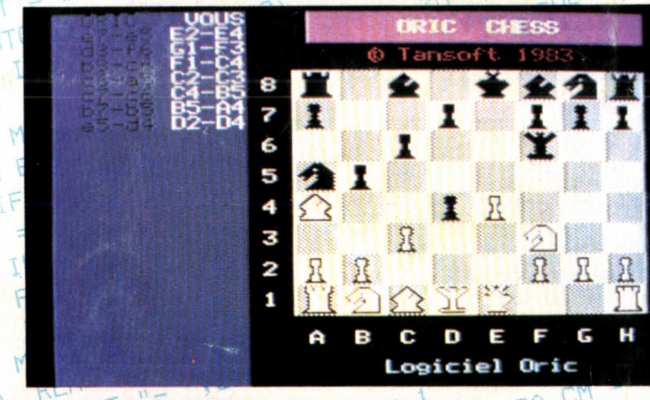
n°23

TOUS LES DEUX MOIS

quel micro pour quels jeux ?

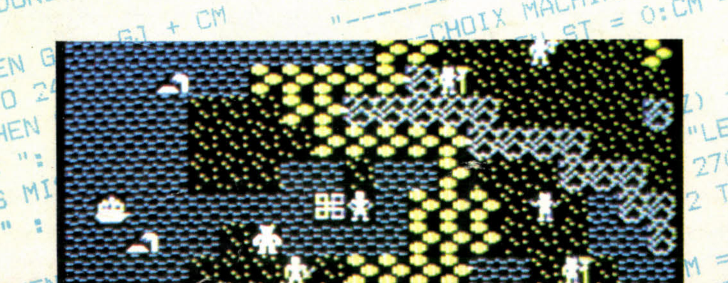






et 8 pages de programmes pour ordinateurs et calculatrices






VOTRE ORDINATEUR
LE MAGAZINE DE L'INFORMATIQUE A LA MAISON
N° 1
NOUVEAU EN VENTE
DANS TOUS LES KIOSQUES
L'ORDINATEUR A LA MAISON
jouer, apprendre, programmer, gérer, créer
qu'est-ce qu'un ordinateur ?
à l'essai 10 ordinateurs familiaux
accès direct vos questions, nos réponses
vie pratique votre budget
CHANTAL BEAUMONT
M2867-1 - 16 F
SEPTEMBRE-OCTOBRE 83 - 16 F
BELGIQUE 130 FB - CANADA 1,95 $C - SUISSE 5 FS



Suspens !... Sur quelle case de l'échiquier le fou va-t-il s'arrêter ?

Pour la première fois, avec Milton Chess Computer, vous jouez en face d'un véritable adversaire, un ordinateur doué de mouvement. Il déplace lui-même ses pièces !

De plus vous disposez de 12 niveaux de jeu différents. Milton Chess Computer a une telle mémoire qu'il enregistre tout, et vous permet de revenir en arrière et même de revoir l'intégralité de votre partie.

Milton Chess Computer peut vous suggérer des coups. Il pratique la sous-promotion et est parfaitement conforme aux règles officielles : il applique même les règles de nullité (règle des 50 coups et répétition de 3 fois la même position).

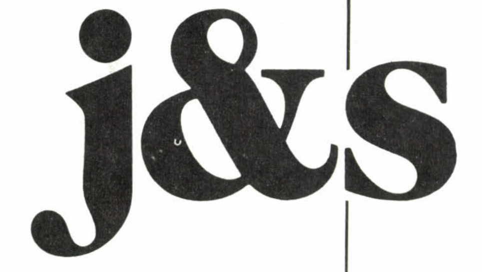
MB ELECTRONICS

MILTON CHESS COMPUTER DE MB

Le 1er robot computer qui déplace lui-même ses pièces.

Jeux & Stratégie n° 23
Publié par
Excelsior Publications
5, rue de la Baume
75008 PARIS
Tél. : (1) 563.01.02.

Direction, administration
Président : Jacques Dupuy
Directeur : Paul Dupuy
Directeur adjoint :
Jean-Pierre Beauvalet
Directeur financier :
Jacques Béhar

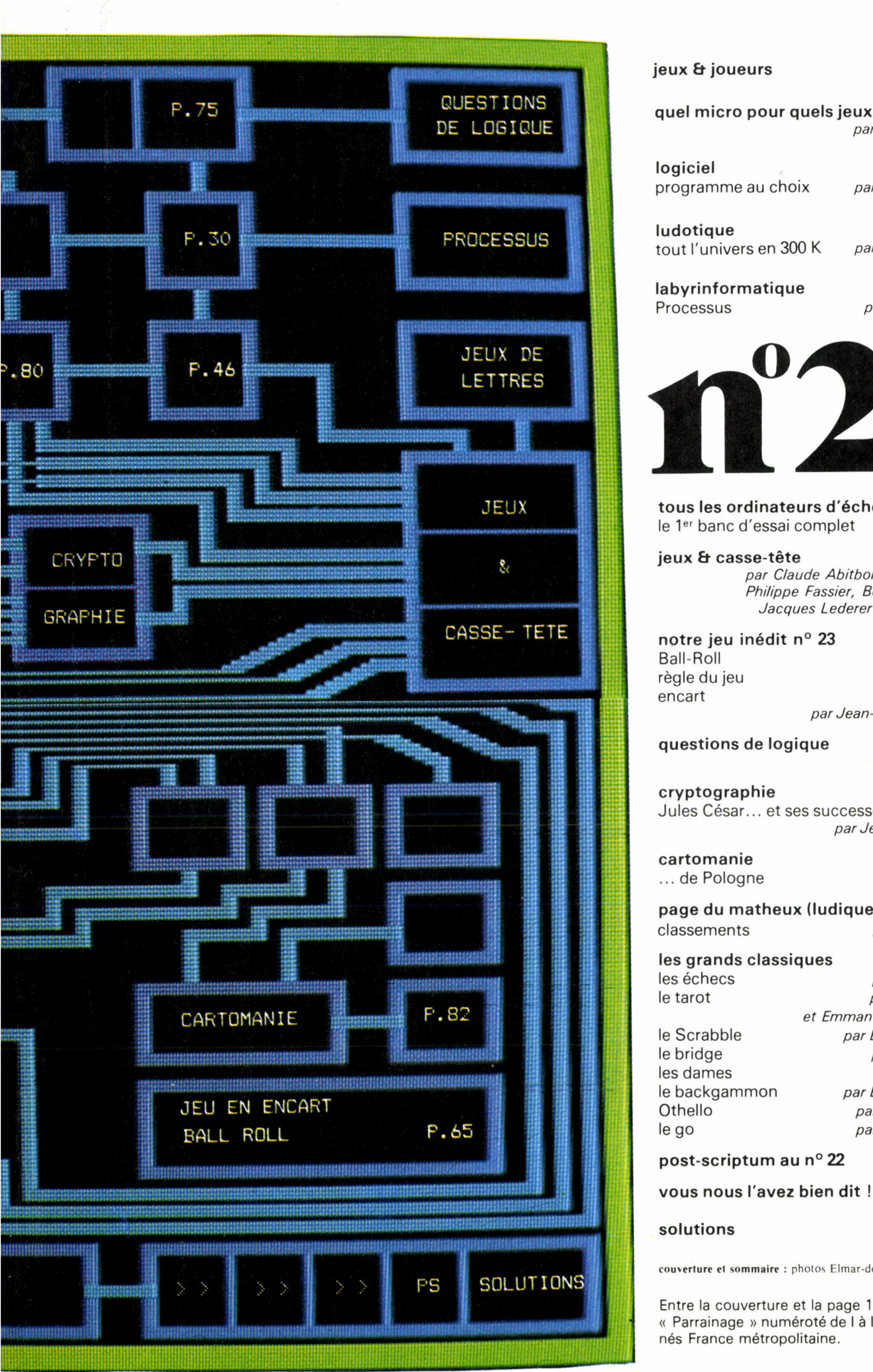


Rédaction
Rédacteur en chef :
Alain Ledoux
assisté de :
Michel Brassinne
conseillé par :
Pierre Berloquin
ludographe
Secrétaire de rédaction :
Maryse Raffin
Direction artistique :
Francis Piault
Photos :
Miltos Toscas, Galerie 27
Dessins :
Claude Lacroix,
Jean-Louis Boussange,
Lionel Crooson,
Alain Meyer

Services commerciaux
Marketing
et développement :
Christophe Veyrin-Forrer
Abonnements :
Élisabeth Drouet
assistée de
Patricia Rosso
Ventes au numéro :
Bernard Héraud
Relations extérieures :
Michèle Hilling

Publicité
Excelsior Publicité
67, Champs-Elysées
75008 PARIS
Tél. : 225.53.00.
Directeur de la publicité :
Christian de Dives





n°23

couverture et sommaire : photos Elmar-de Greef.

Entre la couverture et la page 1 se situe un encart « Parrainage » numéroté de I à IV. Diffusion abonnés France métropolitaine.

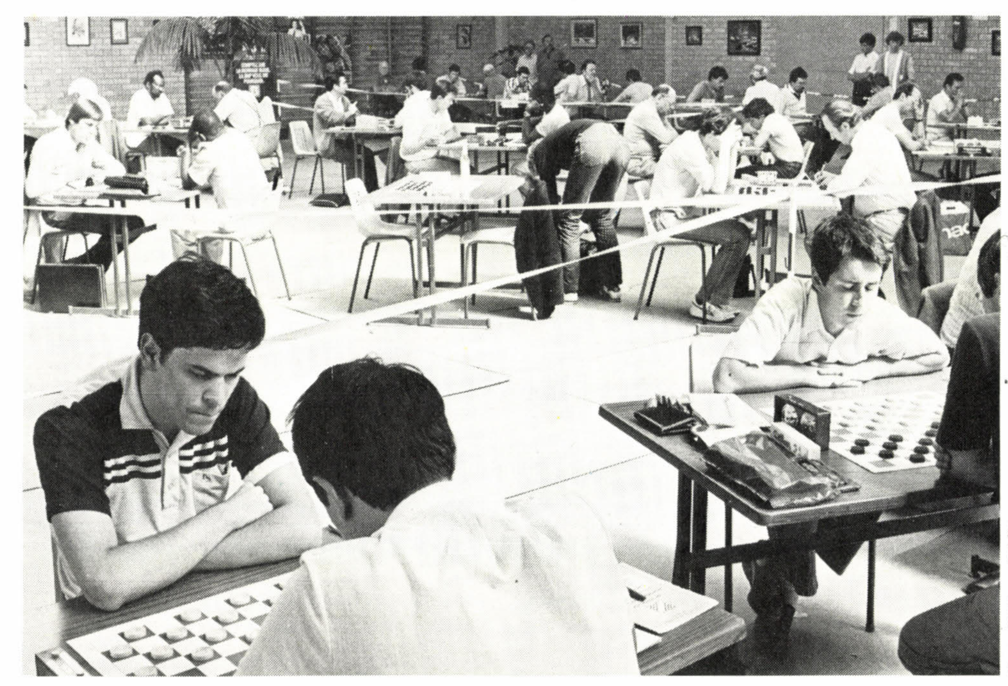


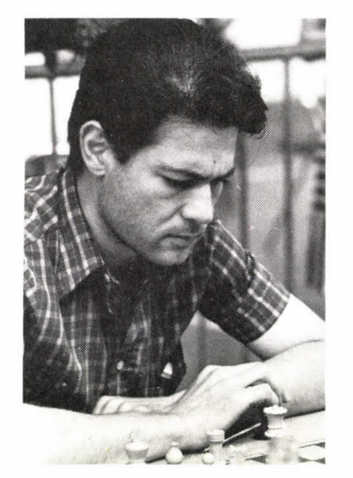
Photo Philippe Boidin.

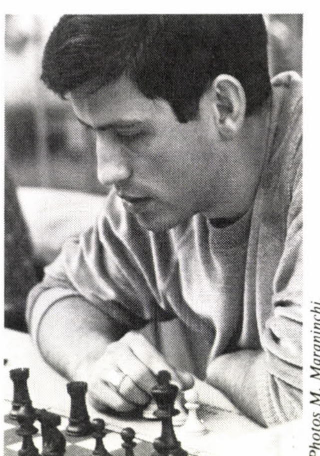
dames : guinard champion de france

Le 28 août dernier, Luc Guinard, notre chroniqueur, a repris son titre, perdu l'an dernier, de champion de France de dames avec 21 points (8 gains, cinq nuls) devant Issalène, 20 points et Nimbi, 16.
Deux parties avant la fin, Guinard et Issalène sont à égalité (18 pts). Ils se rencontrent : Guinard gagne cette partie décisive et emporte alors le titre...
Bravo donc à Luc, qui se qualifie ainsi pour les demi-finales du championnat du monde qui se déroulera en février 84.
Signalons en catégorie Excellence, la victoire de Martens (18 points) et en catégorie Honneur, celle de Benyamine.

échecs : haïk ou herb ?

Il faudra attendre le résultat du prochain match de départage entre les deux joueurs pour connaître le nom du champion de France. Haïk et Herb ont en effet terminé le tournoi ex aequo devant Seret, Miralles et Giffard.
Signalons également la performance du jeune Degraeve (12 ans !) qui termine 2e de l'Open.
Au championnat du monde junior qui se disputait à Belfort au même moment, nette victoire du Bulgare Kiril Georgiev devant le soviétique Valery Salov et Saeed des Emirats Arabes Unis.





Photos M. Maraninchi.

Aldo Haïk et Pascal Herb.

jeux & stratégie a joué pour vous...

LUTTE DES CLASSES

(Class Struggle Inc.)

distribué par Sodilitec SA de Genève

matériel :

• un plateau de jeu carré (45 × 45) sur lequel figure une piste « hélicoïdale » comprenant 84 cases numérotées ;

• 60 billets « pénalité » et 60 « avantage », également présentés sous le format billet de banque ;

• 6 pions « classes sociales » en carton ;

• 70 cartes de chance réparties en deux groupes : celles des travailleurs et celles des capitalistes ;

• une carte du « Syndicat », une carte du « Parti des travailleurs » et 4 cartes d'alliance (paysans, commerçants, étudiants et professions libérales) ;

• 3 dés : deux classiques, et un « génétique » qui présente sur ses faces les symboles représentant les six classes sociales en présence ;

• un fascicule de règles de 42 pages.

but du jeu :
gagner l'étape finale de la lutte des classes, la Révolution. Un joueur peut gagner seul ou allié à d'autres joueurs ;

principe :
chaque joueur incarne une classe sociale. Il existe dans le jeu deux classes sociales majeures : les travailleurs (un joueur) et les capitalistes (un joueur) ; et quatre classes sociales secondaires ou « alliés » : les paysans, les petits commerçants, les professions libérales et les étudiants. Chacune de ces catégories est également représentée par un joueur. Un symbole permet de les identifier (marteau, chapeau haut de forme, tracteur, caisse, serviette et toque).

Le hasard de la naissance dans une classe sociale ou une autre est introduit par le dé « génétique ». Les joueurs ne choisissent pas leur appartenance de classe. Le mouvement des pions sur les cases du parcours est fonction du lancer de deux autres dés. Selon qu'il tombe sur une case ou une autre, le pion d'une classe sociale obtient un certain nombre d'avantages ou de pénalités (sous forme de billets). Mais ce hasard est sensiblement compensé par le système d'alliances qui unit les classes sociales entre elles.

Certaines cases du parcours permettent de concrétiser une alliance, mais les joueurs n'y sont jamais contraints. Certaines alliances dites « naturelles » permettent de doubler les gains en points d'« avantage ». Par exemple, l'union des capitalistes, des professions libérales et des petits commerçants ou encore, celle des travailleurs, des paysans et des étudiants.

Le jeu ne se termine pas nécessairement sur la dernière case du parcours, mais sur une case « confrontation » ou sur la case « conflit nucléaire ». Les six cases de confrontation comprennent deux élections, deux grèves générales, la confrontation dans les usines et sur la dernière case, la Révolution ! Un joueur qui parvient sur l'une de ces cases peut entamer le processus de jeu qui permet de gagner la lutte des classes. Un joueur gagne lorsqu'il a (ou son groupe d'alliance) un nombre de points d'« avantage » supérieur à ceux de son ou de ses adversaires.



commentaire :
Lutte des classes est un jeu réellement surprenant. A première vue, il donne l'impression d'un simple jeu de l'Oie amélioré. C'est d'ailleurs ce qu'il peut être si l'on y joue à deux, chacun représentant alors une classe majeure et un ou plusieurs alliés. Mais dès qu'on y joue à 6, nombre de joueurs pour lequel le jeu a été conçu, il prend toute sa saveur. Le système des alliances est alors le noyau stratégique du jeu. Il est vrai que les joueurs qui ont eu aux dés la chance de tirer l'une des deux classes majeures sont dominants dans le jeu. Mais ils ne peuvent gagner seuls, au moins dans un premier temps... Ils auront tout intérêt à faire naître une alliance « naturelle », quitte à distancer leurs alliés au dernier moment pour vaincre en solitaire. Les classes secondaires sont donc parfaitement en mesure de faire le jeu de l'un ou l'autre des grands blocs sociaux, voire d'en tirer parti pour les dépasser (sur leur droite ou leur gauche).

Tous ces éléments, qu'il n'est pas ici possible de développer, conduisent à faire de *Lutte des classes* un véritable jeu de simulation en dépit d'une présentation traditionnelle... Des règles optionnelles permettent véritablement de « régler » soi-même la complexité du jeu, son réalisme et par voie de conséquence, sa durée.

L'une des réussites de ce jeu et l'un des grands plaisirs que l'on en tire est d'avoir la possibilité de tenir des rôles différents, présentant chacun avantages et inconvénients, sans que celui-ci nuise pour autant à l'équilibre du jeu.

Finalement il eût suffi que cette *Lutte des classes* fasse une part un peu moins belle au hasard pour que nous l'aimions passionnément. Un peu dommage.

en bref :

type de jeu : alliance
nombre de joueurs : 2 à 6 ;
présentation : 8/10 ;
clarté des règles : 8/10 ;
originalité : 8/10 ;
Nous aimons ♥ ♥ beaucoup.

jeux de réflexion: 2e championnat belge

Devant le succès de sa première édition, le deuxième championnat de Belgique des jeux de l'esprit débutera dès décembre prochain, et se déroulera jusqu'en avril 84. Rappelons que pour ce championnat, chaque concurrent choisit quatre jeux dans les huit disciplines suivantes : échecs, dames, barbu, *Master Mind, Monopoly, Option, Puissance 4, Passe-Muraille.*

En 83, sept cents joueurs se sont affrontés en dix éliminatoires qui se sont déroulées dans les principales villes du pays. Et en finale, quatre-vingts concurrents se sont retrouvés à Bruxelles. Résultats :

le premier fut Pierre Meynendonckx, d'origine flamande, (premier dans les quatre disciplines choisies : dames, échecs, Monopoly et Puissance 4) ; le second, le francophone, Dominique Darmstaedter avait choisi : échecs, Master Mind, Option et Puissance 4.

Signalons au sujet de ce dernier jeu (lors du championnat, on jouait sur un modèle géant - photo ci-contre) qu'il fut le jeu le plus choisi (95% en finale) devant *Master Mind,* Dames, échecs et *Monopoly.*

Renseignements et inscriptions auprès de J.-C. Deffresnes, 125, rue de Cuyper, B. 22, B-1200 Bruxelles.



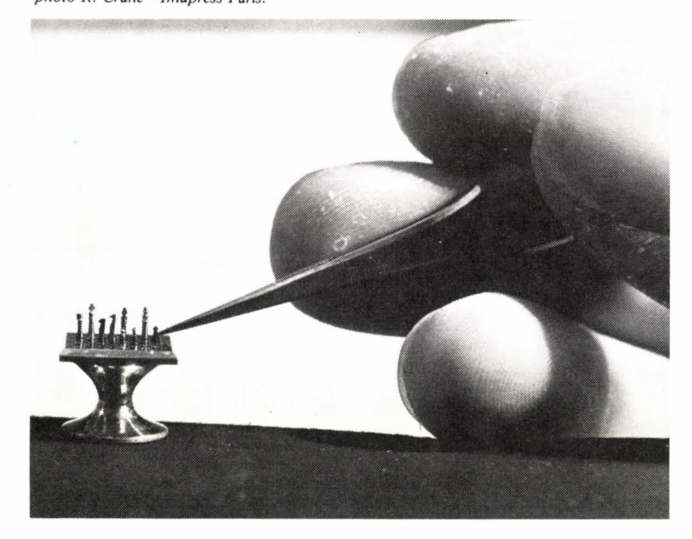
D.R.

Échecs lilliputiens

Il a juste douze millimètres de haut; et a demandé deux années de travail à cinq étudiants suisses en horlogerie, c'est le plus petit jeu d'échecs du monde! L'échiquier en lui-même a une surface de 12 mm²; chaque pièce a été réalisée dans les proportions; regardez plutôt : le roi mesure 2,5 mm de haut, la dame 2,3, le fou 2, etc. Les outils utilisés étaient également à l'échelle : foreuse, tour, etc., et comme de véritables horlogers, les étudiants travaillaient à la loupe...

Une question vient tout de suite à l'esprit : peut-on jouer avec? La photo nous montre que pour déplacer une pièce, il faut avoir recours à une mini paire de pinces... et posséder une sacrée vue!

photo R. Crane - Imapress-Paris.



échos échos échos

Champigny : festival mondial des échecs

Du 31 mars au 16 avril 84, Champigny-sur-Marne recevra le premier festival mondial des échecs. Auront lieu à cette occasion : les championnats du monde des moins de 16 ans (masculin et féminin), un open international, des simultanées, un tournoi de blitz, des expositions de peinture, photos, timbres, etc. On attend la participation de joueurs de quelque quatre-vingts pays. Mais d'ici-là, on en reparlera...

Nîmes : le Grand Tournoi des Chiffres et des Lettres

Après dix-huit ans d'existence, *Les Chiffres et Les Lettres* veut désigner son « Champion des Champions ». Du 3 au 9 octobre prochain, à Nîmes, se réuniront les soixante-quatre meilleurs candidats des émissions de télévision des six dernières années. Durant cette semaine, les concurrents se rencontreront en quatre séries de seize joueurs, en parties sélectives, pour le trophée du Grand Tournoi. Cette « première » permettra en outre d'effectuer un classement des meilleurs joueurs des *Chiffres et des Lettres.* La finale se déroulera le dimanche 9, en direct sur Antenne 2 (comme les sélections d'ailleurs).

Si vous ne faites pas partie des « heureux » candidats, n'hésitez pas à suivre ces parties, qui seront, nous l'espérons, de haut niveau, en relisant, bien entendu, les conseils de B. Hannuna et F. Dubois de la Patellière, parus dans le n° 19!

Computer book

• *Aimeriez-vous comprendre l'informatique?* Si oui, précipitez-vous sur les 217 pages du livre de Bradbeer, De bono et Laurie, publié aux éditions Inter-Editions, traduit de l'ouvrage produit par la BBC sous le titre *Computer book.* La connaissance d'un sujet passe toujours par l'acquisition d'un langage spécialisé et par la compréhension de processus complexes. Avec l'informatique, les amateurs sont servis! *Aimeriez-vous comprendre l'informatique?* permet vraiment d'accéder à l'univers prodigieux des ordinateurs. Si cela n'est déjà fait, il permet de faire le point en la matière. 95 F.

boulogne : pion (d'or) et figurines

La ville de Boulogne-Billancourt organise du 25 octobre au 20 décembre, son 4e Festival international des jeux de société. Le thème en est : jeux de pions et figurines. Ce sera l'occasion de dresser un panorama de ces jeux... classiques : échecs, dames, jacquet...; exotiques : awélé, shogi, Xiang-Qi..; contemporains : wargames, jeux de rôle.

Une exposition de ces jeux – plus de 300 où le pion tient la vedette – sera le clou du Festival. D'autres manifestations se dérouleront en parallèle. Les œuvres de réflexion de trente artistes modernes et contemporains sur le jeu d'échecs, de Dali à Arrabal... La simulation de quatre batailles dans le temps : antique, médiévale, napoléonnienne et fantastique... Des éditeurs exposeront leurs créations nouvelles (depuis 1976) où le pion (ou la figurine) prend une place prépondérante... Un échiquier vivant animé par des scolaires... Puis un triathlon organisé en collaboration avec le club le Fer de Lance : c'est un tournoi interclub sur deux jours, où chaque club disputera une partie de wargame, de D & D, et de Diplomacy... Et tout de même, des initiations, démonstrations, et tournois. Et enfin, Mikhaïl Tal, en personne, viendrait d'URSS donner une simultanée d'échecs !





• Dans le cadre de son Festival, Boulogne-Billancourt organise son traditionnel Concours international de créateurs de jeux de société, auquel *J & S* s'associe à nouveau. Les membres de l'équipe de *J & S* décernera comme chaque année son Pion d'Or au meilleur jeu de stratégie inédit.

Pour concourir tant au Concours international des inventeurs de jeux de Boulogne-Billancourt, qu'au Pion d'Or de *J & S*, chaque concurrent ne pourra proposer qu'une seule maquette de jeu (seuls les jeux d'adresse, hasard et casse-tête ne sont pas acceptés). N'oubliez pas de joindre à votre envoi la règle – dactylographiée si possible. Cette année, les logiciels de jeux peuvent également être proposés. Un prix spécial leur sera accordé.

La date-limite de réception des projets est fixée au 1er novembre 83.

Pour demander le règlement complet du concours, ou déposer vos jeux, ou simplement admirer l'exposition, adressez-vous au Centre culturel de Boulogne-Billancourt, 22, rue de la Belle-Feuille, 92100 Boulogne-Billancourt.

Le 17 décembre prochain, le maire de la ville de Boulogne-Billancourt remettra les prix : Gobelet d'Or et Gobelet d'Argent de la ville de Boulogne-Billancourt, le Pion d'Or de J & S, le Dé d'Or de la Fédération française de jeu de société, et le prix spécial logiciel.



photos Musée de l'homme

Dames non ! Nous laissons aux éminents spécialistes du Musée de l'homme la responsabilité de leur légende pour cette photo : « jeu de Dames ». Pour nous, simples joueurs, ces vénérables chinois semblent plutôt jouer au xiang-qi (« échecs chinois »).

échecs : cours particuliers

Miracle de la vidéo : voici votre chroniqueur favori d'échecs tel que vous le verrez sur votre poste de télévision, grâce à la cassette *Echec et mat 1...* si vous disposez d'un magnétoscope ! Nicolas Giffard propose en effet en une heure environ une complète initiation aux échecs : règles et déplacement des pièces, mats simples, parties miniatures, combinaisons tactiques du milieu de partie, ouvertures. Le tout démontré par l'auteur (et l'acteur) sur son échiquier. Quant aux exercices, ils sont présentés « à plat » comme sur des diagrammes. Avec l'avantage de la vidéo : vous pouvez vous arrêter sur l'image d'un problème, chercher aussi longtemps que vous le désirez, puis faire apparaître la solution, revenir en arrière, etc... Mieux que n'importe quel manuel... mais nettement plus cher ! (350 F). *Echec et mat 1,* par Nicolas Giffard, Vidéo Editions Productions, distribué par SFDJ, 2, rue Clémence-Isaure, 31000 Toulouse.



photo Elmar - De Greef

Vient de paraître : Othello / Reversi

Après *le Jogging de l'Esprit* et *le Tarot Moderne,* voici le troisième titre de la Collection *Jeux & Stratégie.* A l'aide de nombreux exemples et exercices, François Pingaud expose et analyse les thèmes tactiques et les principes stratégiques de ce jeu magnifique. Nous vous signalons d'ailleurs que l'auteur, le champion de France 81, vous propose dorénavant une rubrique régulière (voir page 97).

Othello/Reversi par François Pingaud, Collection Jeux & Stratégie, aux éditions du Rocher, 144 pages - 65 F.

• Plusieurs lecteurs nous ont signalé qu'ils avaient du mal à trouver les ouvrages de cette collection. Rappelons que, si votre libraire ou votre magasin de jeux habituels ne les ont pas en stock, vous pouvez leur commander.

Pour les Parisiens, signalons que ces livres, ainsi que les anciens numéros de la revue, sont en vente à nos locaux, 5, rue de la Baume, 75008 Paris.

Paris : J & S au Sicob

Le Sicob se déroule cette année du 21 au 30 septembre, au CNIT-Paris La Défense. *J & S* sera présent à Sicob-Boutiques, stand n° 33. Elle y montrera la première disquette Ediciel, collection J & S, pour Apple II, *Wizardry,* LE fameux jeu de rôle (replongez-vous dans le n° 18), en français. Un détour s'impose...

Scrabble : ça bouge

La Fédération française de Scrabble s'est installée dans de nouveaux locaux: 96, boulevard Pereire, 75017 Paris. Tél. : 380.40.36 (de 14 h 30 à 18 h 30).

Le calendrier de ses manifestations 84 a été considérablement bousculé du fait de l'organisation des championnats du monde 84 au Québec (du 8 au 12 août). Voici quelques points de repère :

– journée nationale du Scrabble, le samedi 26 novembre 83 ;
– championnat de France individuel, les 28 et 29 avril 84 ;
– championnat de France par paires, les 30 avril et 1er mai.

Enfin, en 84, la Fédération française aura dix ans d'existence... on fera la fête ?...

Go : les tournois de l'automne

• à Rouen, les 24 et 25 septembre : un marathon en 14 parties rapides (25 min par joueur) réservé principalement aux joueurs 7e Kyu et plus. (P. Reysset, 35, allée des Châtaigniers, 76240 Elbeuf).

• à Nice : du 30 octobre au 2 novembre (D. Thillaud, villa Maryse, 1, rue Jacques-Bounin, 06000 Nice.

• à Courbevoie, les 5 et 6 novembre (D. Moimeaux, 11, rue Raphaël, 92600 Asnières).

• à Toulouse du 11 au 13 novembre (F. Mizessyn, IGC, chemin de la Loge, 31078 Toulouse cedex).

Raincy : des mots croisés à la vidéo

Le 5e salon jeunesse et loisirs de Raincy-Villemomble se tiendra au centre culturel du Raincy les 21-22-23 octobre prochains. Son thème : jeux d'aujourd'hui et de demain, des mots croisés à la vidéo et à l'informatique. Vaste programme !

NAPOLEON AT BAY, the campaign in France, 1814

(Avalon Hill)

(« Napoléon aux abois », avec traduction française de la règle)

Une magnifique présentation, telle est d'abord l'impression que peut ressentir tout amateur de wargames face au plateau de jeu : 110 × 80 cm, couvert d'hexagones numérotés, à l'échelle d'un hex pour 3,2 km. L'ensemble représente, comme l'affirme la traduction, « la région de France appelée Champagne ». Quelque 225 pions permettent de simuler les sept scénarios qui couvrent cette campagne de France, du 1er janvier au 6 avril 1814.

Les précisions historiques abondent, et le joueur n'aura aucun mal à saisir les données de la situation. Tout le jeu est centré autour de la notion de communication et tend à prouver qu'au cours de cette période, les problèmes de liaison et de communication en général firent davantage de victimes que la mitraille. (L'exemple cité est celui du corps de York : pertes au combat 7500 hommes ; pertes dues à la fatigue, et au manque de ravitaillement : 8 000 hommes.)

Le jeu simule donc la difficulté de maintenir un front profondément avancé en territoire ennemi. Ce thème se développe par l'intermédiaire d'un pion « centre d'opération », sorte d'état-major de campagne, duquel partent tous les ordres (de marche, ravitaillement, etc). Ainsi, dans *Napoleon at bay,* les lignes de communications ne sont pas tracées en direction de l'un des bords de la carte (chaque joueur ayant le sien), mais vers ce centre vital, déplacé au gré du joueur.

La mesure de l'efficacité de la communication entre le centre administratif et les unités est compté en « points administratifs » : un potentiel qui de tour en tour permettra, selon sa valeur, de faire marcher plus ou moins vite et plus ou moins loin les unités, et déterminera, en outre, les pertes dues à la fatigue et au manque de ravitaillement.

La qualité de la communication dépend de la distance entre le centre d'opération et chaque unité. L'ordre de mouvement n'est plus ici un simple déplacement. Le déplacement réel de l'unité dépendra de l'aptitude du joueur à mettre en bonne place son centre d'opération, à établir des lignes de communications solides (non soumises aux pressions ennemies) et à les maintenir. C'est ensuite, mais seulement ensuite, que les amateurs de wargames retrouveront les données classiques du wargame : effets du terrain, commandement, rapport de force, zone de contrôle, renfort, retraite.

Une bonne idée, réalisée avec soin et souci du détail historique, ainsi peut-on résumer les qualités *Napoleon at bay;* un wargame qui s'adresse de toute évidence aux joueurs confirmés.



photo G27 - Toscas

et jeux de rôle

WIZARDS

(Avalon Hill)



Ce jeu d'aventure qui réunit de deux à six joueurs, mais peut être pratiqué en solitaire, emprunte son thème au médiéval fantastique (son titre signifiant sorciers!). Le but de chacun des héros incarnés par les joueurs est de rapporter le premier six gemmes au centre d'un cercle sacré. Ainsi, les îles où se déroulent l'action pourront enfin être définitivement débarrassées de l'Esprit du Mal qui les a envahies.

Le thème abordé est moins celui de *D & D* que celui de *Dark Crystal.* Un bon sujet de jeu d'aventure, mais qui nécessite un « réglage » précis. Les 33 pages (21 × 29,7) de la règle traduite en français fournissent avec clarté tous les éléments nécessaires à la pratique du jeu. Il sera pourtant nécessaire de lire l'anglais pour pratiquer *Wizards,* car les 200 cartes – événements ou missions – sont, quant à elles, en anglais; un anglais « assez » accessible.

Le jeu commence par la « création » du plateau de jeu! Le support cartonné couvert d'hexagones est vierge en début de partie. Les joueurs, à tour de rôle, disposent un à un et à leur gré des « tuiles » de 19 hexagones chacune, sur lesquelles figurent, en couleur, des éléments de terrain. Les tuiles sont placées de manière à former le territoire, composé d'îles plus ou moins grandes, sur lesquelles se jouera la partie.

Des bateaux permettent de franchir les passes et les détroits qui séparent les îles.

Le potentiel de déplacement de chaque pion est lié à un jet de deux dés. Les effets du terrain sur les déplacements, à l'image des wargames classiques, vont dans le sens d'une consommation de points de mouvements en fonction de la nature plus ou moins hostile du terrain rencontré. Comme dans les autres jeux d'aventure, (voir le n° 20) et notamment ceux sur microordinateurs, l'accès à certaines cases est conditionné.

Par exemple, pour qu'un pion puisse pénétrer au centre du Cercle de pierres sacrées, il doit se trouver sur une case « pierre sacrée » ET Rüktal doit y être présent (la présence ou l'absence de ce personnage attaché au scénario et non représenté par un joueur est lié à un jet de dé). Dans onze circonstances différentes (cases particulières) le pion d'un joueur est amené à faire des rencontres. C'est là qu'interviennent les cartes. Selon les cas, le joueur tire une carte événement ou une carte mission et en subit les conséquences ou accomplit l'action demandée.

Au premier abord, il peut sembler que les pions sont ballotés au gré des hasards engendrés par les dés, puis par les cartes. C'est sans doute vrai lors des toutes premières parties. Cela change ensuite : peu à peu, le joueur se rend compte qu'il n'est pas utile d'arriver mal préparé dans une case importante, c'est-à-dire sans avoir réuni auparavant les éléments qui lui permettront de profiter pleinement d'une rencontre. D'autre part, les déplacements sont choisis par chaque joueur. Ce qui peut sembler être une perte de temps dans la première partie du jeu (errance à la recherche d'une augmentation de ses qualités ou de ses pouvoirs) apparaît vite comme une nécessité. Mais chaque joueur est libre de manœuvrer son pion-personnage. On peut être fougueux ou réfléchi!

Nous avons particulièrement apprécié dans *Wizards* l'innovation apportée à la notion d'événement. On peut en effet distinguer des événements : immédiats, prolongés (de trois sortes), ceux qui affectent les mouvements et ceux, pièges, auxquels il est possible d'échapper en ayant la bonne carte. L'ensemble est vraiment réussi; un excellent jeu d'aventure pouvant être pratiqué en solitaire, sans difficulté...

• La Ligue lorraine de jeux de simulation et de rôle, créée à l'initiative de Jean Balczesack et de Xavier Jacus est une association (loi 1901) indépendante de la F.F.J.S.S.T.H., soutenue par de nombreux clubs régionaux, parmi lesquels il faut citer « l'Epée reforgée » (Metz), le « Graoully ludique » (Metz) et « Les loups du Téméraire » (Nancy).

Cette association assurera, dès le début du mois d'octobre, les activités suivantes :

• stages (gratuits) de formation de maître de jeu (pour tout jeu de rôle);

• formation d'arbitres pour jeux de simulation, (également gratuite);

• des week-ends de jeu, au cours desquels les auteurs seront présents (activité payante pour le défraiement des auteurs);

• le soutien amical et technique à tous ceux qui désirent fonder un club ou une association (recherche de locaux, subvention, etc.).

Pour tous renseignements, contactez Xavier Jacus, 2 bis, rue Gilles de Trèves, 55000 Bar-le-Duc.
ou Jean Balczesack, 19 D, rue des Vosges, 57070 Metz. Tél. : 16 (8) 736.70.54.

• Deux nouveaux wargames sont sortis dans la collection de la déjà célèbre Strategic Simulations; la société qui, depuis plusieurs années, crée pour *Apple* 48 K, et désormais *Atari 400/800,* les meilleurs wargames; notons que pour *Atari,* 40 K de mémoire vive sont requis.

Knights of desert replace le joueur (ou les joueurs, s'ils choisissent le programme-arbitre) dans la période 1941-1943, période au cours de laquelle eut lieu entre Alliés et forces de l'Axe, la Bataille du Désert. De facture désormais classique (type *Southern command,* voir le n° 15), le jeu porte la simulation à son plus haut degré de complexité.

Fighter command, qui simule la Bataille d'Angleterre, inaugure certainement une nouvelle génération de wargames sur micro : celle qui verra la disparition des hexagones (photo ci-dessous). Non pas une simple disparition de la grille, comme cela était possible depuis un certain temps, mais le type même du déplacement conditionné par un système de cases. *Fighter command* laisse peu de place à la tactique : le jeu se situe à l'échelle stratégique la plus globale, presqu'au niveau de la gestion.



photo Elmar - De Greef.



Connaissez vos classiques !
COLLECTION
jeux & stratégie
françois pingaud
champion de france
OTHELLO
REVERSI
le dernier né des jeux de stratégie
EDITIONS DU ROCHER
En quelques années, le phénomène Othello a conquis des millions de joueurs dans le monde. Alliant avec une diabolique perfection des règles toutes simples et une étonnante richesse de jeu, Othello avait tout pour devenir un grand classique.
Voici maintenant le livre !
Grâce à ses principes clairs, illustrés de nombreux exemples, vous franchirez rapidement les étapes, de la découverte du jeu à la compétition.
Par François PINGAUD, le spécialiste d'Othello, champion de France et 4ème aux championnats du monde en 1981.
Collection jeux & stratégie
aux EDITIONS DU ROCHER
144 pages
65 F, en librairie



quel micro pour quels jeux ?

La ludotique pour tous ! La réalisation du rêve est à notre porte. Mais les mirages restent nombreux et les promesses fantaisistes innombrables. Nous avons donc sélectionné quatorze micro-ordinateurs que nous avons regardés de plus près... avec nos yeux de joueurs.

L'une des guerres commerciales les plus hallucinantes vient de s'engager : c'est à qui, parmi les constructeurs, baissera le plus ses prix pour se placer sur le « marché du siècle »... Le phénomène est particulièrement tangible aux États-Unis où les amateurs de jeux et de micro-informatique peuvent acquérir un *TI 99/4A* de Texas Instruments ou un *Atari 400* pour l'équivalent en dollars de 600 F ; ou encore un *Commodore Vic 20* pour 500 F, un *Sinclair ZX 81* pour 180 F !

On croit rêver, et on aimerait que le rêve frappe vite à notre porte.

Faut-il attendre ? Non ! La micro-informatique, à l'instar des autres matériels électroniques est en constante évolution. Il y a toujours mieux et moins cher... quelques mois plus tard.

Donc, vous voulez acquérir du matériel informatique ; renouveler celui que vous possédez déjà ; vous voulez également accéder à des jeux de réflexion ou de simulation d'un bon niveau ; mais aussi vous avez l'intention de programmer... La principale question que vous vous posez, est double : pour une gamme de prix donnée, quelle est la « machine » pour laquelle il est prévu le plus de jeux ? Et parmi les jeux, combien de « vrais » jeux de réflexion et de jeux de simulation (jeux d'aventure, wargames...) ?

Une double question en effet, puisqu'il s'agit de savoir quel produit choisir, mais aussi quel est celui qui connaîtra le développement-jeu le plus important ?

Il faut aujourd'hui considérer trois niveaux : les constructeurs d'unités centrales, comme Apple, Tandy, Sanyo, Sinclair, Thomson, Texas Instruments, etc. ; les éditeurs de logiciels de jeux, Vifi-Nathan, Loriciels ; et les points de vente des jeux, les boutiques de micro-informatique.

Le basic est le langage de base de la plupart des micro-ordinateurs. Cela ne signifie pas pour autant qu'ils soient compatibles entre eux. C'est même l'exception. Chacun parle son « dialecte » basic. La programmation en basic peut être rapidement acquise, et il vous sera ainsi possible de programmer vous-même les jeux que vous imaginerez.

Dans ce domaine, ce n'est pas tant la qualité du basic de la machine qui fait la différence, mais, d'une part le clavier lui-même (les claviers à touches sont préférables aux claviers à « membrane » du *ZX 81* ou du *TO 7*) et d'autre part les programmes dits « utilitaires », ou « aides à la programmation ». Ces programmes, chargés en mémoire vive, permettent le plus souvent d'attribuer des fonctions à de nombreuses touches du clavier, et notamment celle de faire apparaître des mots de basic à l'écran sans avoir à les taper lettre après lettre.

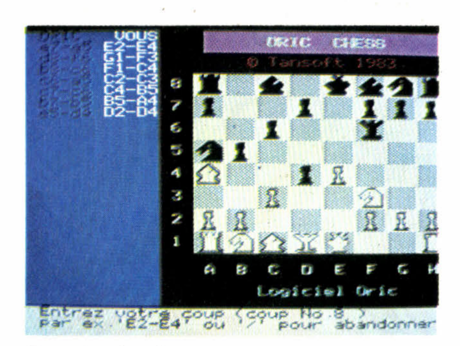
Gagner du temps en programmant et économiser l'espace-mémoire dont dispose la machine deviennent rapidement les deux soucis du programmeur, même débutant. Les ordinateurs les plus chers sont le plus souvent ceux qui permettent de programmer rapidement et facilement. C'est ce qui fait une partie du succès d'*Apple*, *TRS* ou *Atari 800*.

Les jeux actuellement disponibles sur tous les micro-ordinateurs sont évidemment les plus aisés à programmer : le *Master Mind* (présenté sous une bonne vingtaine de noms différents), le pendu, le black jack, le backgammon et les dames (anglaises) sont les jeux les plus couramment répandus. Ils ne nécessitent tout au plus que 16 K-octets de mémoire pour être programmés (c'est-à-dire 16 fois 2^{10} cases mémoire unitaires, chacune d'elles étant définie par une succession de huit 1 ou 0, l'octet). Il faut ajouter à cette bibliothèque standard, les échecs, que tout éditeur se fait un devoir de proposer... en négligeant allégrement la qualité du programme. En revanche, rares sont encore



Facile à programmer, le black jack fait partie des jeux de base de tout micro.

photos Elmar-De Greef et G27-Toscas



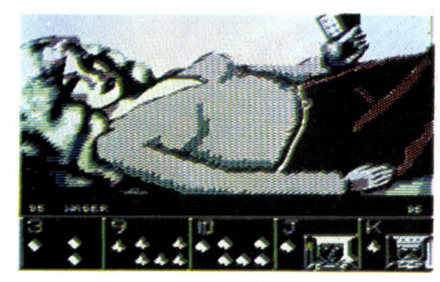
Grands classiques : pas terrible !

les jeux d'aventure avec cette taille mémoire. Il en existe cependant. Mais c'est avec 32, 48 ou 64 K que les micro-ordinateurs offrent toutes les possibilités de gestion des jeux de simulation, wargames, jeux de rôle et jeux d'aventure. Les amateurs de jeux de stratégie devront se tourner vers des machines offrant 48 K de mémoire vive, s'ils veulent profiter pleinement des possibilités de la micro-informatique.

LES MICRO-ORDINATEURS

• Il ne faut pas croire, loin de là, que ce sont les constructeurs qui mettent le plus en valeur la dimension-jeu de leur machine ! Bien au contraire, certains restent fort discrets. C'est le cas d'Apple notamment, qui, après un an de réticence, a fini par inscrire la rubrique « jeu » à son concours annuel d'invention de logiciel, La Pomme d'Or. Ce sont pourtant les logiciels de jeux qui alimentent en permanence l'énorme programmathèque disponible sur Apple. Si les 15 ou 18 000 programmes qui tournent sur ce micro-ordinateur ne sont pas tous des jeux, on peut affirmer qu'un jeu par jour, sinon plus, est commercialisé aux États-Unis pour cette machine. Après sélection, une quinzaine par mois arrive en France.

Ces jeux qui prennent place dans la mémoire de l'*Apple II*, vous les connaissez. Ce sont pour la plupart ceux qui ont été présentés dans notre rubrique Ludotique depuis le n° 10. Des jeux que l'on retrouve parfois quelques mois plus tard sur d'autres micro-ordinateurs. Ces jeux recouvrent absolument toutes les dimensions du jeu : des wargames de haut niveau comme *Southern Command*, *Napoleon's campaign*, *Shattered alliance* ; des jeux d'aventure, comme ceux de Scott Adams ; des jeux de rôle, comme *Wizardry* ou *Ultima II* (voir la Ludotique page 28) ; mais aussi des classiques (dames, échecs, backgammon, black jack, Poker, Monopoly, Othello, awélé, etc.) ; sans compter les jeux d'adresse qui sont bien plus nombreux que sur n'importe quelle console de jeu, même Atari !





Strip-poker : l'« habillage » astucieux d'un jeu simple.

Si des passionnés d'informatique, au bout de quelques mois de programmation décident un jour de commercialiser un jeu, et choisissent l'*Apple*, ce n'est évidemment pas par hasard. C'est que cette machine est facile à programmer, notamment grâce aux nombreux programmes utilitaires qui ont été conçus pour lui ; des programmes qui permettent de créer des images, de les « compiler » de manière à ce qu'elles occupent un minimum de place mémoire sur une disquette.

N'en déplaise au constructeur, Apple est « le roi de l'ordinateur de jeu » ; toutefois il reste cher. Un détail cependant ! Le marché de l'occasion est en train de naître. Aujourd'hui un *Apple II* « vieux » de trois ans coûte environ 4000 F d'occasion, soit la moitié de son prix neuf. Et les prix vont encore chuter une fois que le stock d'*Apple II* sera renouvelé par son successeur, *Apple IIe-64 K*. Après le Sicob, un certain mouvement s'opérera sans doute en ce sens...

• Chez Tandy qui produit notamment *TRS 80*, la dualité jeu/entreprise est également vécue dans la douleur ! Il existe environ quarante mille *TRS 80* en France, notamment parce que son prix est abordable. Eh bien, chez Tandy, personne n'a fait le recensement des jeux qui passent sur les *TRS 80* modèles I, II ou III : on sait seulement qu'il en existe... des centaines ! Mais le catalogue Tandy ne propose que 16 jeux : des jeux de casinos (roulette, Baccara, etc.) au simulateur de vol, en passant par deux jeux d'aventure *Pyramide* et *Raaka-Tu*.

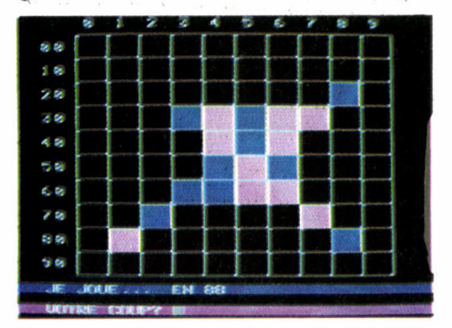
En revanche dans certaines boutiques de micro-informatique, le panneau consacré aux nouveautés pour *TRS 80* est littéralement couvert de jeux. Des jeux qui viennent des États-Unis et dont Tandy n'a pas connaissance, ou très mal, dans la mesure où elle ne s'occupe pas de leur commercialisation...

Et voici qu'apparaît *TRS modèle couleur*, « à vocation familiale », pour lequel ne seront disponibles que cinq ou six jeux de réflexion ! Parmi ceux-ci cependant, des grands classiques déjà évoqués (ici échecs, dames et backgammon). Le joueur est confronté au programme et joue en solitaire. L'expérience montre que les classiques sur ordinateur sont toujours des adversaires bien moins « forts » que les jeux électroniques. C'est-à-dire, les machines destinées à ne pratiquer qu'un seul jeu. L'avantage est ici de pouvoir pratiquer de nombreux jeux, mais à un niveau moyen ou faible. Cette considération est valable pour *TRS-couleur* comme pour la majorité des autres ordinateurs, quelle que soit leur taille mémoire.

• Nous vous avions fait part de l'intérêt qu'il présentait au moment de sa sortie ; *Oric I* rencontre effectivement un vif succès. Plusieurs lecteurs nous ont signalé qu'ils avaient dû attendre de nombreuses semaines avant d'obtenir le matériel... pour lequel ils avaient déjà versé un chèque. Un conseil : n'achetez que sur « stock immédiatement disponible ». Cela est valable pour *Oric I*, et pour toutes machines sorties récemment et soumises à une forte demande. Le succès d'*Oric*

n'a rien d'étonnant : 48 Ko de mémoire vive (comme *Apple II*) pour... 2 190 F ! ou 1 410 F en version 16 Ko.

A ce rapport mémoire/prix s'ajoute la certitude d'un parc de jeux impor-



Le morpion a sa place sur tous les micros...

tant, notamment parce que quelques petites sociétés ont compris l'intérêt du produit et se décident à créer des jeux. C'est par exemple le cas de Loriciels (16, rue Mabillon, 75006, Paris. Tél. : 633.62.27), qui dès aujourd'hui compte parmi ses premiers jeux, un jeu d'aventure sur le thème de *Mystery House : Le manoir du Dr Génius*. Même si le graphisme est encore un peu hésitant et si le thème a déjà été traité (voir J&S n° 9), il y a là le signe d'une réelle volonté de se consacrer à des jeux de simulation.

Plus séduisante encore est l'idée de s'ouvrir largement sur le public des possesseurs d'*Oric I* pour découvrir de nouveaux auteurs et de les éditer. C'est cet esprit d'ouverture qui, en son temps, avait fait naître le grandiose succès d'*Apple*. Sur *Oric I*, les joueurs sont assurés d'une production de cinq à sept jeux par mois, c'est ce qu'annonce Loriciels.

• L'autre unité centrale qui marque vraiment l'année 83 est sans conteste *Multitech MPF II*, créé par la société chinoise Multitech à Taïwan et distribué par la toute jeune société Valric-Laurène. Son rapport mémoire/prix est bon : 64 K pour 2995 F, avec l'affirmation de la part du distributeur de voir baisser ce prix au cours du dernier trimestre 83.

A ce rapport de bon niveau, il faut ajouter une autre particularité : la compatibilité des programmes écrits sur *Apple* en basic. Il faut être très précis en ce domaine, car plusieurs rumeurs ont circulé autour de ses possibilités : *Multitech MPF II* n'est pas entièrement compatible avec *Apple II*. Tous les programmes écrits en basic sur *Apple* tournent sur *Multitech* : mais seulement « certains » programmes en langage machine. Quant à savoir lesquels ! Il faut les essayer un par un. Même si aucun d'eux ne passait sur *Apple*, il resterait d'une part, la masse énorme des programmes écrits en « basic Applesoft » et notamment des programmes de jeux, et d'autre part, tous les livres concernant la programmation en basic pour *Apple*. On peut dire que *Multitech* est né avec des milliers de programmes dans son berceau. Cela n'empêche pas sa filière-jeu personnelle de se développer, notamment sur casset-



... mais le bridge est plus rare.

tes. Les grands classiques sont d'ores et déjà disponibles et les jeux d'aventure devraient suivre. Cartouches, cassettes et disquettes ne sont pour l'instant développées que par l'importateur.

• Le troisième « étonnement » de l'année est sans conteste *Jupiter Ace* (également distribué par Valric-Laurène). Il parle « Forth » ! Cette petite machine qui avoisine les 1000 F est bien la première à notre connaissance qui ne soit pas dotée du célèbre « Beginner's All purpose Symbolic Instructions Code », autrement dit le BASIC. Les « dissidents » de chez Sinclair (Steve pour les intimes), qui ont mis au point cette étonnante machine, ont-ils eu un trait de génie ?

Le Forth est un langage de programmation prodigieusement intéressant. Il devait s'appeler « Fourth » pour indiquer qu'il s'agissait d'un langage très évolué, de « quatrième » génération. Manque de chance, il n'acceptait lui-même que des mots de cinq lettres et le FOURTH en perdant son U est devenu FORTH. Il est particulièrement bien adapté à la



Un système comprend : l'unité centrale (ici **Atari 400***) ; un lecteur de programme, un écran de télévision et le programme.*

programmation de jeux et à celle de nos futurs amis, les robots. Voici en deux mots comment le Forth peut accueillir vos idées.

Le vocabulaire de base de *Jupiter*, son « dictionnaire », comprend une centaine de mots, à l'image du basic. C'est vous qui allez créer les suivants à l'aide de ce vocabulaire de base. Par exemple, vous décidez de faire naître un mot qui s'appellera HAHA. En regard de ce nouveau mot, vous tapez les instructions qui devront être effectuées à chaque fois que HAHA sera lu par la machine : « efface l'écran, émet un BIP et écrit BONJOUR sur l'écran ». Puis, vous créez le mot PLOUF, qui contient des instructions qui correspondent à la volonté de « tracer un cadre » autour de l'écran. Un troisième mot, TRUC pourra être construit à l'aide des instructions complexes PLOUF et HAHA et ainsi de suite. Les mots que vous créez deviennent des concepts de plus en plus élaborés, conservés en mémoire permanente et utilisés à la vitesse la plus rapide de l'ordinateur : le langage-machine. Le Forth est intellectuellement très beau et c'est en plus le langage de la rapidité et de la robotique.

Noter que si le Forth « résident » (il habite en permanence dans la machine !) est la caractéristique de *Jupiter*, les autres micros ne sont pas en reste ; ce langage est disponible sous forme de disquette ou de cassette sur un grand nombre de

(suite page 16).

photos Elmar De Greef et D.R.



TRS 80

Apple II

Victor Lambda I

TI 99/4A

Dragon 32

Atari 400

Vic 20

Commodore 64

PHC 25

TO 7

MPF II

Jupiter

Oric 1

ZX 81

nom (marque)	prix de l'unité centrale (en francs)	mémoire vive (en Kilo-octets)	langage	support des jeux	résolution graphique (en nb de points)	catégorie de jeux	fréquence d'apparition de nouveaux programmes	notre avis
ZX 81 (Sinclair)	790 en kit 590	1	basic	C	32 × 22	LA	1-5/mois	+ +
Jupiter (Ace)	1 100	3	Forth	C	256 × 192	L	n.c.	+ +
PHC-25 (Sanyo)	1 990	22	basic	C	192 × 128	LA	5/mois	+ + +
Oric 1 (Oric)	1 400 2 180	16 48	basic basic	C C	240 × 200 240 × 200	L LA	7/mois pour les deux	+ + + + + + +
TI 99/4A (Texas Inst.)	2 290	16	basic	C,M,D	256 × 192	LA	n.c.	+ + +
Vic-20 Commodore 64 (Commodore)	2 390 3 850	3,5 64	basic basic	C C,D	 320 × 200	L LAS	n.c. 10	+ + + +
Victor Lambda 1 II HR (Micronique)	2 950 5 000	16 48	basic basic	C C,D	112 × 77 243 × 231	LA LAS	1/mois 5/mois	+ + + + +
Dragon 32 (Dragon)	2 990	32	basic	C,M	256 × 192	LASW	15/mois	+ + + +
MPF II (Multitech)	2 995	64	basic	C,M,D	256 × 192	LASW	2 à 10/mois ind.	+ + + + +
TO 7 (Thomson)	3 750	22	basic	M,D	320 × 200	LS	5/mois	+ + +
Atari 400 Atari 600 XL Atari 800	3 800 2 090 6 500 7 500	16 16 16 48	basic basic basic	C,M,D C,M,D C,M,D C,M,D	320 × 192 320 × 192 320 × 192	L LA LASW	2-5/mois 5-10/mois 8-10/mois	+ + non testé + + + +
TRS couleur (Tandy)	3 995	16	basic	C,D	256 × 192	LA	1-3/mois	+ +
Apple II	8 500	48	basic	C,D	280 × 192	toutes	15/mois	+ + + + +

C = cassette ; M = module ; D = disquette ; A : jeux d'aventure ; L : classiques ; S : simulations sauf wargames ; W : wargames.
Appréciations incluant les rapports qualité/prix et capacité de jeu :
+ = moyen ; + + = bien ; + + + = très bien ; + + + + = excellent ; + + + + + = super !

COMMENT LIRE CE TABLEAU

• les prix : il s'agit du prix de l'unité centrale, c'est-à-dire le micro-ordinateur lui-même, clavier compris. Pour jouer, il sera nécessaire de posséder deux périphériques : une télévision (noir et blanc, couleur ou un moniteur) et un lecteur de programmes. Il peut s'agir d'un simple magnétocassette (de 300 à 800 F) ou d'un lecteur de disquette (environ 4 500 F).

Les micro-ordinateurs qui acceptent les modules de jeu (ou « cartouches ») ne requièrent pas cet achat complémentaire. Les prix indiqués ont été fournis par les fabricants (ou importateurs) pour septembre 1983.

• la mémoire vive d'un ordinateur est l'une de ses caractéristiques essentielles. La capacité mémoire de ces micro-ordinateurs peut être augmentée par l'achat de matériel supplémentaire (cartes ou modules de mémoire). A titre d'exemple, tous les jeux qui ont été présentés dans notre rubrique Ludotique nécessitent une mémoire-vive de 48 K.

• le langage de programmation des micro-ordinateurs présentés est, à l'exception de *Jupiter Ace,* le basic. Tous acceptent de ranger dans leur mémoire-vive d'autres langages (selon les cas : Assembleur, Forth, Pascal, Pilot, Logo, etc.) présentés sous forme de cassettes, modules ou disquettes.

• le support matériel des programmes prend trois formes : la cassette de magnétophone (peu coûteuse, 100 F environ ; mais lente), le module ou cartouche de jeu (à insérer sur le micro-ordinateur lui-même). Elle est solide, rapide, modérément onéreuse, 150 F, mais n'est conçue que pour être lue par le micro-ordinateur et ne peut être modifiée. La disquette est peu coûteuse, vierge, (400 F environ programmée) rapide, mais fragile.

• la résolution graphique permet d'estimer la finesse du dessin qui peut être affiché à l'écran. Le premier nombre indique le nombre de points sur la longueur de l'écran ; le second, le nombre de points en hauteur. Aucun ne dépasse 200 points en hauteur, ce qui est trois fois moins qu'une image de télévision (624 lignes).

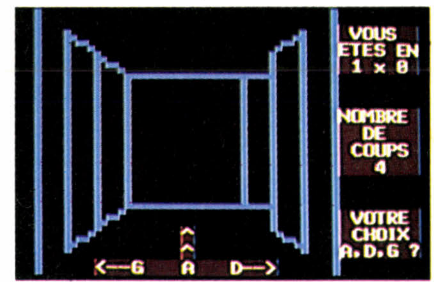
• La fréquence d'apparition de nouveaux programmes comprend à la fois ceux qui proviennent des constructeurs et ceux conçus par les éditeurs de logiciels.

• notre avis (de un à cinq +) tient à la fois compte du rapport mémoire/prix, du nombre de jeux existants ou à venir, de l'ensemble des périphériques proposés et de l'orientation ludique du constructeur.

micros, parmi lesquels *Dragon 32*, *MPF-II*, *Oric I*, *Commodore 64*, *TRS 80* et *Apple II*.

Pour ceux qui aiment programmer leurs propres jeux, le Forth présente surtout l'avantage de la rapidité lié à une très grande accessibilité : il est 20 fois plus rapide que le basic !

• *PHC-25* produit par Sanyo, dont le stand a connu un vif succès pendant Micro-Expo, est animé du même esprit que celui qui entoure *Oric I* : éditer des jeux et aider des sociétés à fabriquer de nouveaux programmes. C'est le cas de l'équipe de Micro-Influx (20, rue Laennec, 78330 Fontenay-le-Fleury. Tél. : (3) 460.07.53) qui recevrait d'ores et déjà par jour de 5 à 10 programmes d'amateurs. Elle est décidée à en commercialiser 5 par mois vers fin 83 et en 84. Avec ses 16 K de mémoire pour 1990 F, *PHC-25* ne se situe certes pas parmi les tout meilleurs rapports mémoire/prix, mais il a autour de lui une dynamique appréciable, tournée vers les jeux.



L'entrée dans un jeu d'aventure.

• De 20 programmes en juin 1982, *TI 99/4A* atteint aujourd'hui la centaine de programmes commercialisés. La publicité qui vante les mérites de cette machine, de contact très agréable, affirme son existence « pour apprendre, gérer ou jouer ». Il est vrai que tous les programmes de jeux d'aventure créés par Scott Adams sont disponibles sur le TI (voir la Ludotique du n° 20) ; des programmes qui sont rapidement devenus des classiques.

Assez curieusement, rares sont les sociétés qui créent du logiciel pour cette machine. Et ce, en dépit d'un nombre appréciable de programmes destinés à faciliter la programmation. C'est dire que les amateurs désirant commercialiser les programmes qu'ils ont créés pour leur plaisir ne se bousculent pas au clavier... ou rencontrent une franche réticence de la part des responsables de TI. C'est là un critère qui renforce l'idée que la ludotique, sans être sacrifiée, restera sans doute en retrait par rapport au domaine « familial et éducatif ».

Le club T.I.G.R.E. 99 est ouvert à tous les possesseurs de *TI 99*, et se veut « une source de développement de nouveaux logiciels ». C'est là une excellente initiative qui, à notre avis, fait réellement partie de l'achat de matériel informatique : le matériel n'est rien si des lieux d'échanges n'existent pas. (Le Club TIGRE 99 est situé 24, rue du 14-Juillet, 94270 Kremlin-Bicêtre. Tél. : 670.67.24.)

Au total *TI 99/A4* ne deviendra intéressant pour un amateur désirant s'équiper que si son prix chute, à l'image de ce qui se passe aux États-Unis. Cette opinion se fonde sur le fait que pour un prix dépassant 2000 F, il n'offre que 16 K de mémoire vive (MEV). Pour le même prix, *Oric I* porte la MEV à 48 K. TI, comme les autres marques, parfaitement consciente de l'arrivée courant 85 d'ordinateurs japonais disposant de 256 K de MEV pour des prix comparables, ne tardera sans doute pas à sortir de nouvelles machines, présentant un meilleur rapport mémoire/prix.

• Atari frappe très fort en ce mois de septembre 83 avec la sortie de « l'ordinateur-maison » *600 XL*. Techniquement, c'est un 16 K MEV, extensible jusqu'à 64 K et 24 K MEM (mémoire morte, c'est-à-dire que l'on ne peut que lire) contenant le basic Atari incorporé. Son format (37 × 16,5 × 5,4) lui donne vraiment l'apparence d'un « micro ». Son prix, 2090 F, ne lui accorde pas le meilleur rapport mémoire/prix, mais il a quelques avantages sur ses concurrents : les cartouches et cassettes de jeux qui passent sur les modèles *Atari 400* et *Atari 800* sont compatibles avec le *600 XL*. Il faut préciser que les jeux du modèle *800* qui exigent 48 K de mémoire vive ne peuvent pas fonctionner sur *600 XL* qui n'en a que 16.

Il est donc immédiatement doté d'une programmathèque bien fournie dès son apparition sur le marché, ce qui est appréciable.

Tous les programmes VIFI Nathan



Le texte peut suffire pour un bon jeu.

seront compatibles avec *600 XL*, ce qui étend la gamme de possibilités, pour autant que cette société développe un peu la dimension-jeu. Du côté des projets, Atari compte mettre sur le marché, dès la rentrée, une centaine de programmes en français, pour moitié composée de jeux.

A terme, les modèles *400* et *800* seront retirés du marché pour laisser le champ libre au *600 XL* et, à prévoir, un *1200 XL*.

Sans doute est-il préférable d'attendre la fin du Sicob pour constater une éventuelle réduction de prix. Il ne faut pas oublier que *Atari 400* est en vente aux Etats-Unis à 78 dollars, soit 626 F pour un dollar à 8 F ! (Il coûtait 630 dollars il y a trois ans.)

• La gamme Commodore comprend, outre *CBM 8000*, qui ne s'adresse pas vraiment aux joueurs, *Vic 20* et *Commodore 64*. *Vic 20*, déjà vendu à plus d'un million d'exemplaires dans le monde est l'ordinateur de loisir par excellence; « l'ordinateur copain » comme disent les commerciaux de chez Commodore. Non seulement il est doté d'une gamme de jeux (environ une centaine) assez fournie, mais tend aussi à « sortir de sa boîte », notamment avec une cartouche d'extension susceptible de déclencher des relais vers d'autres applications électroniques. Dans sa programmathèque, on retrouve tous les jeux d'aventure de Scott Adams, ce qui est un bon point et indique toujours un développement dans le sens des jeux de simulation. Il a un prix de vente supérieur à 2350 F. Ce ne serait pas excessif, si sa mémoire vive, celle qui est capable de gérer des programmes, atteignait au moins 16 K. On est loin du compte, avec seulement 3,5 Ko !

Commodore 64, avec ses 64 K comme son nom l'indique, et ses 4450 F, se place en milieu de gamme. C'est vraiment une belle machine à haute résolution graphique (320 points sur 200) qui accueille toutes les catégories de jeux auxquelles s'est consacrée

photos Elmar De Greef et D.R.

notre rubrique Ludotique (jeux d'aventure, wargames).

• *Sinclair ZX 81* reste à ce jour le premier micro-ordinateur des débutants. Les quelque 80 000 *ZX* qui circulent en France passent rapidement d'un utilisateur à un autre. Vite acheté, vite vendu, comme en témoignent les colonnes de petites annonces de micro-informatique, il est surtout à considérer comme un tremplin vers d'autres machines. Il faut dire qu'avec 1 K de mémoire, il n'est pas possible d'aller bien loin. Une bonne trentaine de jeux 1 K sont cependant disponibles sur la demi-douzaine de cassettes (contactez Direco International, 7, rue de Courcelles, 75008 Paris). Les jeux les plus intéressants (jeux d'aventure, labyrinthes, grands classiques) sur *ZX 81* nécessitent le module enfichable portant à 16 K la mémoire vive de la petite machine, mais il faut s'engager dans de nouvelles dépenses (environ 650 F). Un conseil : n'achetez pas le ZX en kit ! Non pas qu'il ne soit pas fiable, mais il faut savoir souder. Et la soudure, c'est un métier. La moindre soudure mal faite se transforme en « résistance » et sous les faibles tensions utilisées par la micro-informatique, cela ne pardonne pas.

• Nos amis britanniques font décidément des prouesses en micro-informatique. Après Tandy, Sinclair et Oric, *Dragon 32* surgit, avec 280 jeux de bon niveau. Ses 32 K de mémoire vive lui permettent de supporter des jeux du type « aventure ». *Madness,* par exemple, est un « Donjon » en mode texte dans la tradition des premiers jeux sur micro... ou *Tyran of Athens,* qui nous fait entrer dans l'univers des wargames. Cela mérite d'autant plus d'être signalé que peu de micros en proposent aux amateurs de jeux de simulation. Les promesses de créations de programmes sont appréciables : 20 par mois (jeux et utilitaires confondus). Si l'on se base sur la gamme déjà offerte, le rapport devrait être 2/3 - 1/3, la plus grosse part allant vers les jeux.

• Côté français, le *TO 7* de Thomson prend chaque jour de l'ampleur. Malgré son clavier à touches sensitives, le *TO 7* peut facilement être utilisé pour programmer. C'est un ordinateur de jeu par excellence, notamment grâce à son crayon optique. La société VIFI Nathan s'est lancée dans la production en série de ses programmes, en français, bien évidemment, et la production atteint déjà 22 programmes, pour moitié composé de jeux.

Il est cependant à craindre que la pédagogie ne l'emporte sur le jeu de simulation (et surtout le wargame), Nathan ayant une image éducative à défendre. Tout comme le mélange jeux et entreprise fait peur aux fabricants d'unités centrales, le mélange jeux guerriers et pédagogie fait pâlir ! Typiquement français.

• Chez Micronique, on a beaucoup travaillé depuis le relatif insuccès et les déboires du premier *Victor Lambda.* Aujourd'hui une gamme de produits de très bon niveau est diffusée. Elle se compose du *Victor I,* un 16 K à 2 950 F. Ce qui paraît un peu cher à première vue, mais qui inclut le magnétophone (incorporé au boîtier) nécessaire à la lecture des cassettes. A ce prix, il est encore difficile de concurrencer les machines comme *Oric 1* ou *Multitech,* mais tous les jeux disponibles sont en français. Ce qui est appréciable.

Le *Victor Lambda II* est un 48 K et coûte 4 950 F et le troisième, *Victor Lambda II HR* (HR pour Haute Résolution) atteint 5 750 F.

Du côté jeu, comme sur toutes les machines, on retrouve les grands classiques de base (échecs, Othello, backgammon, black jack, jeu de la vie, jeu de gestion d'un royaume : *le Roi d'ordinatrie*), mais aussi un jeu d'aventure de facture classique, *la caverne des lutins.* Rapidement seuls les modèles *I et II HR* resteront sur le marché.

• Chez S.M.T., qui diffuse le magnifique *Goupil III,* l'intérêt pour les jeux va croissant, mais son prix (plus de 20 000 F) le place hors de portée des simples amateurs...

ET LES CONSOLES VIDEO ?

Et les consoles ? Malgré les promesses, nous ne voyons toujours rien venir ! L'univers des consoles ne change pas beaucoup pour l'amateur de jeux de réflexion. Les « jeux d'aventure » restent encore des jeux



Jeux vidéo : d'abord de belles images.

d'adresse, à peine améliorés, et surtout présentés avec moult dragons. Mais le dragon ne fait pas le jeu de rôle, pas plus qu'un labyrinthe ne fait un jeu d'aventure. C'est peut-être chez Philips que la console de jeu se rapproche le plus d'un micro-ordinateur digne de ce nom : la console *G 7400,* (photo ci-dessous) avec clavier à membrane et 16 K de mémoire vive, pour 1 490 F, est l'une des rares consoles/micro-ordinateur qui peut faire parler d'elle dans le domaine de la programmation et du jeu de réflexion courant 84.



Les vrais jeux d'aventure vont-ils suivre ? Telle est la question ! La réponse dépend davantage du « marketing » que de la technique : l'existence de jeux de simulation n'est plus qu'une question de choix commercial pour les fabricants et les créateurs de logiciels. En effet, à l'aube de l'année 85, toutes les marchandises consoles ou micros pourront être dotées de 256 K de mémoire vive pour un prix de vente équivalent ou inférieur à celui que nous connaissons aujourd'hui. La capacité-mémoire n'est plus le problème, et le rapport prix/mémoire baissera sans cesse.

Autant dire que le consommateur a sa part à jouer : si les joueurs « harcèlent » les revendeurs sur le thème des jeux d'aventure, des jeux de rôle et des wargames, il y en aura. Les « concepteurs » ne sont en général jamais longs à s'adapter à la demande du public. C'est donc à vous de faire pencher la balance du côté des jeux de réflexion...

Michel Brassinne ●

* voir page 106

programme au choix !

Numéro exceptionnel pour les as de la calculatrice programmable et les virtuoses du micro-ordinateur. Voici en effet les programmes de six jeux inédits différents !

CODE SECRET POUR TI 57

Nous convenons volontiers que ce titre ne brille pas par son originalité ; avouons tout de suite qu'il y a pire : le jeu non plus ! Mais nous n'avons pu résister à l'envie de vous présenter ici une grande prouesse de programmation pour... petite machine. Et les possesseurs de *TI 57* ne manqueront sans doute pas d'ouvrir grand les yeux en parcourant le listing de *Code Secret*. Stéphane Baudry et Thierry Malartic de Bazas, en Gironde, ont réussi l'impossible : un programme vraiment ahurissant, capable d'afficher des lettres, et pour lequel nous avons renoncé à tout système de numérotation de pas. Un exploit qu'aucun manuel de programmation, ni aucune revue spécialisée n'avaient pu jusqu'à aujourd'hui présenter. De plus, pour tous les amateurs de TI (et d'autres machines « analphabètes »), ce programme ouvre un champ d'expérience nouveau, à découvrir de... A à Z.

joueurs : de 1 à 4 ;
but du jeu : découvrir le nombre secret que la machine a en mémoire (1 à 8 chiffres) en un minimum de tentatives ;
principe : le joueur propose un nombre ; si celui-ci est inférieur au code secret la TI répond en affichant — RESISTE (notez le signe « — » devant ce mot) ; si il est plus grand, la calculatrice affiche RESISTE ; enfin, si vous avez découvert le code secret, elle affiche YES 57 CEdE !
A plusieurs, c'est celui des joueurs qui, le premier, parvient à découvrir le code secret qui gagne.

mode opératoire :
1. tapez un nombre de 5 à 8 chiffres, puis R/S (cachez l'affichage pour ne pas voir le code secret passer) ;
2. faites GTO 0 ;
3. tapez le nombre de votre choix, puis R/S ; la machine répond... (voir plus haut).
4. pour un nouvel essai, faire CLR puis reprendre au point 3 ;
5. pour une nouvelle partie, faire RST puis reprendre au point 1.

lecture du listing : certaines instructions ou séquences d'instructions se répètent souvent, c'est pourquoi nous leur avons associé un code.

□ Chaque fois que vous rencontrerez un carré, tapez la séquence suivante : LRN RST R/S R/S ;

SST (X) : à la suite de certaines instructions SST figure une valeur numérique placée entre parenthèses. Elle indique le nombre de fois qu'il faut appuyer sur SST. Par exemple SST (6), signifie qu'il faut appuyer 6 fois sur la touche SST.

→ : la flèche signifie 2nd Ins. Lorsque vous rencontrez une flèche, vous devez taper 2nd Ins.

PROGRAMME POUR TI 57

```
LRN
2nd Exec
SST
2nd Lbl 1
0
R/S
26 51 57 62 65 15 } (1)
76 46 55 74 65 6  }
RST
□
LRN 2 □
SST
LRN 6 □ SST (6)
LRN 6 □ SST (7)
LRN 2 □ SST (8)
LRN 6 □ SST (13)
LRN 6 □ SST (15)
LRN 6 □ SST (19)
LRN 4 □ SST (20)
LRN 6 □ SST (21)
LRN 5 □ SST (22)
LRN 6 □ SST (23)
RST
LRN
2nd Del
2nd Del
→ 2nd Lbl 2
SST
2nd Del
SST
→ .
SST (6)
→ R/S
→ GTO 0
→ 2nd Lbl 3
→ 0
SST
→ .
SST (6)
→ +/−
→ R/S
→ GTO 0
→ 2nd Lbl 1
SST (3)
→ 2nd Pause
→ CLR
SST (6)
→ R/S
→ GTO 0
2nd Lbl 0
2nd x = t
GTO 1
2nd x ≥ t
GTO 2
GTO 3
LRN
RST
LRN
→ √x
→ 2nd Int
→ STO 7
→ CLR
→ R/S
LRN
RST
```

(1) les 23 chiffres qui sont utilisés pour « fabriquer » les lettres doivent être tapés à la suite les uns des autres. Ils n'ont été séparés et mis ainsi que pour des raisons de lisibilité.

EVASION POUR TI 57, 58, 59 ; HP 33, 34, 11C, 15 C

Un véritable « donjon » ! Votre personnage doit sortir du château en échappant à l'espèce de gardien colosse armé... Autant dire qu'il ne vaut mieux pas qu'il vous rattrape...
joueur : en solitaire contre le programme ;
matériel : une calculatrice, un plan (voir figure 1) et deux petits pions en carton de la taille d'un carreau ;

but du jeu : parvenir à vous échapper du donjon par la porte située en case de coordonnées 4-9 ;

principe : il vous est possible de jouer soit sur le plan (voir figure 1) que nous vous proposons, soit sur celui que vous pouvez créer vous-même sur une feuille de papier à petits carreaux. Le plan né de votre imagination doit cependant respecter certains critères : il devra comporter 10 × 10 cases (fig. 1) et surtout tendre vers une juste proportion entre la quantité de murs et de passages. Avec trop d'obstacles, le plan risquerait d'être inutilisable...

Le plan est donc divisé en cases et chaque case contient 16 carreaux. Chaque case est repérée par ordre en abscisse et en ordonnée. Par exemple, les oubliettes sont en 1-1. Les traits noirs épais, les murs, sont infranchissables ; les traits rouges reliant des murs sont des portes. Il faut une clé pour les ouvrir. Les surfaces carrées hachurées sont des escaliers : celui qui est en 1 – 5 communique avec celui qui est en 3 – 5. De même, 3 – 0 et 5 – 0. En 3 – 3, 8 – 3 et 8 – 5 figurent des escaliers permettant d'aller à l'étage (surface en gris) au laboratoire.

Le losange rouge situé dans le temple en 2—8 permet au pion qui l'atteint de disposer d'une clé ouvrant toutes les portes.

L'étoile rouge est l'emplacement de départ du gardien.

Au début du jeu, placez votre pion dans la case « oubliettes » située en 1 – 1 ; placez le gardien sur son carreau de départ, ici en 6 – 8. Le tour de jeu consiste d'abord à déplacer votre personnage. Il peut parcourir 3 carreaux par tour dans n'importe quelle direction.

Une fois le déplacement effectué, entrez dans la calculatrice les coordonnées de la case où se trouve votre personnage.

La machine répond en affichant les coordonnées de la case vers laquelle se dirige le gardien. Le gardien doit se déplacer de 4 carreaux par tour dans la direction de la case affichée par la calculatrice et en empruntant le chemin le plus court. Il peut franchir les portes, mais pas les murs. Il lui est interdit de pénétrer dans le temple ou dans le laboratoire, sauf si vous y êtes vous-même.

Deux cas se présentent : le gardien atteint la case indiquée par la calculatrice. Dès qu'il y pénètre, il passe toujours sur les carreaux de la plus

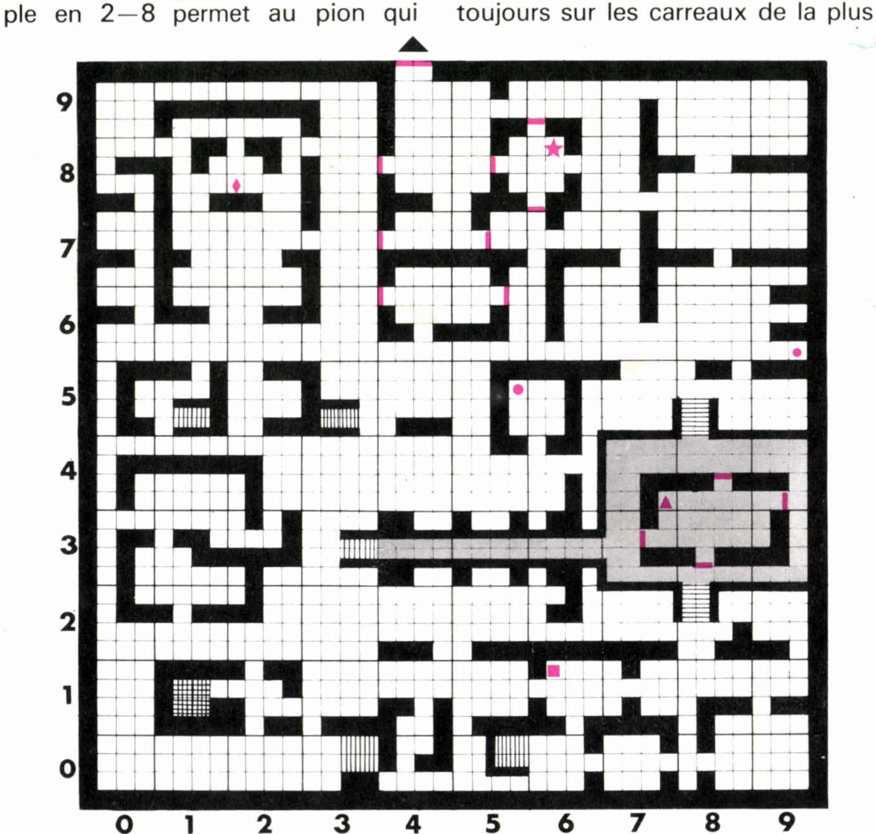


Figure 1 : *plan du château. De 1-1, vous devez vous évader par la porte 4-9. Attention toutefois au gardien !*

1	2	3	4
12	13	14	5
11	16	15	6
10	9	8	7

Figure 2 : *le gardien se déplace toujours vers les carreaux de valeur plus élevée quand il parvient sur la case indiquée par la calculatrice.*

forte valeur possible (voir figure 2). La figure 2 indique la valeur des carreaux composant une case. S'il lui reste des points de déplacement à dépenser, il se déplace, et ce, toujours vers le carreau de la valeur la plus élevée. Si il y est, il sera posé sur le carreau de valeur immédiatement inférieure.

Deuxième cas : les murs empêchent le gardien de se rendre dans la case proposée par la calculatrice. Il se déplace de carreau en carreau en empruntant le chemin le plus court qui lui permettrait d'atteindre sa case d'arrivée s'il avait assez de points de déplacement pour le faire. Le joueur indique à la machine les coordonnées de la case où il se trouve au terme de son déplacement, en tapant x STO 0 et y STO 1 (x et y étant les valeurs correspondant aux coordonnées de la case).

tirs ; si, au terme de son déplacement le gardien « voit » votre personnage, il lui décoche une flèche. Les flèches passent par les angles des murs. Votre personnage a 10 points de vie. Si le gardien le touche alors qu'il est dans la même case que lui, il perd 5 points de vie. Sinon, on se réfère à la distance en carreaux séparant le gardien du personnage. Vous utiliserez le barême : – 1 point de vie à 11 carreaux ou plus ; – 2 à 9 ou 10 carreaux ; – 3 à 7 ou 8 carreaux ; – 4 à 5 ou 6 carreaux.

ruses :

• la cuisine : quand votre personnage atteint le carré rouge situé en 6 – 1, il prend 4 ustensiles de cuisine. Avant son déplacement, il peut en utiliser un pour faire diversion. L'objet est lancé en ligne droite dans l'une des 8 directions possibles sur une distance maximale de 12 carreaux, ou moins, si les lieux y font obstacle. Puis le personnage se déplace. A la fin de son déplacement, au lieu de faire entrer les coor-

données de la case où il se trouve, il tape celles de la case où est parvenu l'objet lancé. Le gardien se dirigera toujours là où il entend du bruit ! Votre personnage ne pourra à nouveau pénétrer dans la cuisine que s'il a épuisé les 4 ustensiles.

• le soporifique : après s'être emparé de la clé qui se trouve dans le temple, en 2-8, le personnage peut tenter de s'échapper ou à défaut « courir » vers le laboratoire de l'alchimiste. S'il parvient sur le triangle rouge, il pourra utiliser trois doses de soporifique. Comme précédemment, le personnage lance le soporifique, puis se déplace. Il lance à 12 carreaux en ligne droite, ou moins s'il y a un obstacle. Si le gardien se trouve dans la case où parvient la dose, il tombe de sommeil. Le joueur peut alors taper les coordonnées de la case de son choix.

• le cheval : si le personnage atteint un carreau marqué d'un point rouge, il enfourche un cheval et se déplace à raison de 5 carreaux par tour.

• les escaliers : lorsque le personnage parvient sur les cases d'un escalier, il poursuit sa progression à la même vitesse de tour en tour vers la sortie du passage souterrain. Mais au lieu de taper les coordonnées de la case où il se trouve, il tape celles de la case où se trouve l'escalier par lequel il a pénétré dans le passage. Tant qu'il n'est pas sorti du passage ou des cases d'escaliers le personnage n'est pas visible du gardien (sauf si le gardien est en haut de l'escalier et que le personnage est sur les marches voisines du gardien).

• le premier étage : le gardien et le joueur ne montent au premier étage que par les escaliers. En revanche, ils peuvent sauter au niveau du rez-de-chaussée quand ils veulent. Ils peuvent passer sous la passerelle qui enjambe les cases 4-3, 5-3 et 6-3. Les carreaux situés sous la passerelle sont tous libres d'accès.

Il ne vous reste plus qu'à sortir !

PROGRAMME EVASION POUR TI 57

```
00      32 2   STO 2
01      33 0   RCL 0
02      61 1   SBR 1
03  –   34 0   INV SUM 0
04      33 2   RCL 2
05      22     x ⇌ t
06      33 1   RCL 1
07      66 1   SBR 1
08  –   34 1   INV SUM 1
09      33 0   RCL 0
10      61 3   SBR 3
11      32 0   STO 0
12      81     R/S
13      33 1   RCL 1
14      61 3   SBR 3
15      32 1   STO 1
16      81     R/S
17      86 1   2nd Lbl 1
18      22     x ⇌ t
19      76     2 nd x ≥ t
20      51 2   GTO 2
21      01     1
22  –   61     INV SBR
23      86 2   2nd Lbl 2
24      01     1
25      84     +/–
26  –   61     INV SBR
27      86 3   2nd Lbl 3
28      19     2nd C.t
29  –   76     INV 2nd x ≥ t
30      22     x ⇌ t
31      22     x ⇌ t
32      09     9
33  –   76     INV 2nd x ≥ t
34      22     x ⇌ t
35      22     x ⇌ t
36  –   61     INV SBR
```

mode opératoire :

1. faites LRN ;

2. entrez les instructions du programme, puis LRN ;

3. mettez le gardien en place en tapant les coordonnées x et y de la case où vous désirez le placer. Pour cela, faire x STO 0 puis y STO 1 (avec x et y compris entre 0 et 9) ;

4. pour jouer, indiquez les coordonnées de la case où se trouve votre personnage, sous la forme x x ⇌ t y, puis faire RST et R/S. La calculatrice affiche l'abscisse (x) de la case qu'occupe le gardien, faire R/S pour obtenir l'ordonnée (Y) de cette même case. Pour le coup suivant, reprennez au point 4 ;

5. pour faire une nouvelle partie, reprennez au point 3.

modifications du programme pour TI 58, 58 C et 59 :

• tous les chiffres qui suivent STO, RCL et SUM du programme pour TI 57 doivent être précédés de 0. Par exemple, STO 2 devient STO 02, sur les autres calculatrices ;

• SBR 1 devient SBR A ; SBR 3 devient SBR C ; 2nd Lbl 1 devient 2nd Lbl A ; GTO 2 devient B ; 2nd Lbl 2 devient 2nd Lbl B ; 2nd Lbl 3 devient 2nd Lbl C ; 2nd C.t devient 2nd CP ;

• après le pas 29, les modifications précédentes ayant été adoptées, la fin du programme pour TI 58 et 59 devient : 2nd A, x ⇌ t, 2nd Lbl 2nd A, x ⇌ t, 09, 2nd x ≥ t, 2nd B, x ⇌ t, 2nd Lbl 2nd B, x ⇌ t, INV SBR.

PROGRAMME EVASION POUR HP 33 E, 33 C

```
01       23  2 STO 2
02          22 R↓
03       24  0 RCL 0
04       12 18 GSB 18
05 23 41     0 STO – 0
06       24  2 RCL 2
07       24  1 RCL 1
08       12 18 GSB 18
09 23 41     1 STO – 1
10       24  0 RCL 0
11       12 25 GSB 25
12       23  0 STO 0
13          74 R/S
14       24  1 RCL 1
15       12 25 GSB 25
16       23  1 STO 1
17       13 00 GTO 00
18       14 41 f x ≤ y
19       13 22 GTO 22
20          1  1
21       15 12 g RTN
22          1  1
23          32 CHS
24       15 12 g RTN
25       15 41 g x < 0
26          34 CLx
27          9  9
28          21 x ⇌ y
29       14 51 f x > y
30          21 x ⇌ y
31       15 12 g RTN
```

modifications du programme pour HP 34 C, 11 C et 15 C

• le premier pas (avant STO 2) doit être h LBL A ;

• le pas 4 (GSB 18) devient GSB 0 ; idem pas 8 ;

• les GSB 25, pas 11 et 15, deviennent des GSB 2 ;

• entre les pas 16 et 17, insérez h RTN et h LBL 0 ;

• le pas 19 (GTO 22) devient GTO 1 ;

• entre les pas 21 et 22, insérez h LBL 1 ;

• entre les pas 24 et 25, insérez h LBL 2.

LABYCODE EN BASIC POUR TOUT MICRO

L'heure de la retraite forcée a-t-elle sonné pour nos auteurs préférés ? En tout cas, voici un mauvais présage pour eux. Un programme qui dessine des labyrinthes automatiquement et inlassablement ! Puis, qui vous invite à les parcourir sur votre micro. Vous pourrez passer le restant de vos jours à découvrir de nouveaux dessins ou refaire une partie sur le même modèle autant de fois que vous le désirerez.

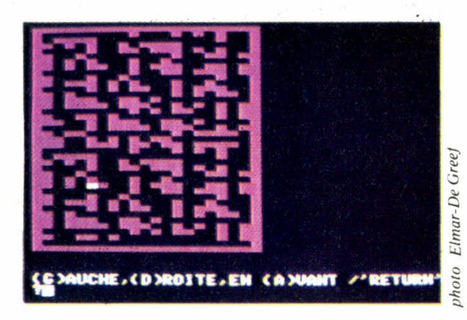
Pour cela, il faudra choisir un code en début de partie. Le même code recreéra le même labyrinthe. Le code se compose de cinq valeurs

numériques chargées chacune dans cinq variables différentes. Vous pouvez donc prendre cinq chiffres, mais aussi cinq fois cinq nombres. La construction du labyrinthe est effectuée à partir de la transformation en base 2 (mode binaire) des valeurs (en base 10) que vous taperez. Les 1 forment des murs et les 0 des vides. C'est dire que plus les valeurs-codes que vous utiliserez comportent de 1 en base 2, plus le labyrinthe sera complexe.

joueur : en solitaire ;

matériel : papier, crayon ;

but du jeu : il s'agit de trouver la sortie du labyrinthe. Le programme peut fonctionner en mode texte ou en mode graphique. En graphique vous découvrirez une formule de labyrinthe assez rare : on voit la sortie, mais on ne sait pas où se situe le personnage ! Seules les rencontres avec des murs donneront des indications. Autre difficulté : le programme ne connaît pas les points cardinaux, mais seulement les commandes « gauche », « droite » et « en avant ». Suivez votre parcours sur la papier quadrillé pour vous aider...



Un des labyrinthes à découvrir et surtout à décoder pour trouver la sortie !

En utilisant dans le code des valeurs supérieures à 16 vous pourrez trouver des allumettes en cours de route. Vous verrez bien (c'est le cas de le dire) ce qu'elles vous permettent de savoir. Il y a bien d'autres indications d'orientation, mais c'est à vous de les découvrir !

```
10  DIM P(40,40),CB(40)
20  GR : COLOR= 1
30  FOR I = 1 TO 5
40  PRINT "CODE "I;: INPUT A(I)
50 S(I) = A(I)
60  NEXT I
70  REM    ---> BASE 2 <---
80  FOR N = 1 TO 3
90  FOR G = 1 TO 3 STEP .5
100  FOR I = 1 TO 7
110 D = 16
120  FOR T = 1 TO 4
130  IF T = 3 THEN CB(T) = A(I)
140 D = D / 2
150 B(T) =  INT (A(I) / D)
160 CB(T) = B(T)
170 R(T) = A(I) - (B(T) * D)
180 A(I) = R(T)
190  REM --->CONSTRUCTION<---
200 X = X + 1: IF X = 20 THEN X =
     0:Y = Y + 1
210  IF Y = 38 THEN 290
220  IF CB(T) = 1 THEN P(X,Y) = 1
230  IF CB(T) = 1 THEN  COLOR= 1:
      GOTO 260
240  IF CB(T) > 2 THEN P(X,Y) = 3
     : GOTO 260
250  COLOR= 0
260  PLOT X,Y: NEXT T
270  NEXT I: PRINT
280  FOR I = 1 TO 5:A(I) = S(I) +
     G + N: NEXT I: NEXT G: NEXT
     N: GOTO 70
290 PX = A(1) * A(3):PY = A(2) *
     A(4)
300  IF PX > 40 THEN PX =  INT (P
     X - 10): GOTO 300
310  IF PY > 35 THEN PY =  INT (P
     Y - 10): GOTO 310
320 P(PX,PY) = 2: REM  SORTIE
330  COLOR= 9: PLOT PX,PY
340  FOR Y = 0 TO 39 STEP 39
350  FOR X = 0 TO 20
360  COLOR= 1: PLOT X,Y
370 P(X,Y) = 1: NEXT X: NEXT Y
380  FOR X = 0 TO 20 STEP 20: FOR
     Y = 0 TO 39
390 P(X,Y) = 1
400  COLOR= 1: PLOT X,Y: NEXT Y: NEXT
     X
410 D = 1:A = 1
420 X = 10:Y = 17
430  IF P(X,Y) = 1 AND P(X,Y + 1)
      = 1 THEN X = X - 1: GOTO 43
     0
440  REM  ->MOUVEMENT JOUEUR <-

450  PRINT "(G)AUCHE,(D)ROITE,EN
     (A)VANT /'RETURN'"
460  INPUT D$
470  IF D$ = "A" THEN 530
480  IF D$ = "G" THEN D = D + 1
490  IF D > 4 THEN D = 1
500  IF D$ = "D" THEN D = D - 1
510  IF D < 1 THEN D = 4
520  IF D$ <  > "A" THEN 450
530  IF D$ = "A" AND D = 1 AND (P
     (X,Y - 1) = 0 OR P(X,Y - 1) >
     2) THEN Y = Y - 1: GOTO 580
540  IF D$ = "A" AND D = 3 AND (P
     (X,Y + 1) = 0 OR P(X,Y + 1) >
     2) THEN Y = Y + 1: GOTO 580
550  IF D$ = "A" AND D = 2 AND (P
     (X - 1,Y) = 0 OR P(X - 1,Y) >
     2) THEN X = X - 1: GOTO 580
560  IF D$ = "A" AND D = 4 AND (P
     (X + 1,Y) = 0 OR P(X + 1,Y) >
     2) THEN X = X + 1: GOTO 580
570  PRINT "OUILLE !"
580  REM
590  IF P(X,Y) > 2 THEN SF = 1:AL
      = 5: PRINT "DES ALLUMETTES
     !!!"
600  IF SF = 1 THEN  PRINT "VOUS
     LISEZ SUR LE MUR X"X;"/Y"Y:A
     L = AL - 1
610  IF AL <  = 0 THEN SF = 0
620  GOTO 450
```

modifications de programme : la fonction graphique PLOT est, dans ce programme, complètement assujettie à des valeurs contenues dans des variables. En mode texte, tous les PLOT et COLOR pourront être retirés du listing ; le programme tournera quand même.

• *Apple II, Multitech :* aucune modification.

• sur *Oric 1,* il n'est pas nécessaire de différencier les instructions COLOR et PLOT. Au lieu de COLOR = 3 : PLOT x, y, faites PLOT x, y, 17.

• sur *ZX 81,* aucune chaîne de caractères ne sera placée à la suite d'un INPUT. Il faudra séparer les instructions : d'abord PRINT «...», puis INPUT (variable).

Les micros qui ne disposent d'aucune fonction graphique peuvent travailler en mode texte, tout en formant le dessin du labyrinthe à l'aide de lettres. Pour cela, il suffit de remplacer les PLOT x, y par des instructions de positions horizontale et verticale à l'écran, suivi de l'affichage d'une lettre symbolisant un obstacle à l'endroit désigné. Par exemple HTAB X : VTAB Y : PRINT « H ».

LE ROYAUME POUR TI 57, HP 33E, 33C ET TOUT MICRO

Un jeu « économique » sur une petite « calculatrice ? » Oui c'est possible. Yan Soufflet de La Seyne-sur-Mer est parvenu à adapter le programme d'Ares Nouveaux (voir le n° 11) de manière à ce qu'il « rentre » sur une TI 57. Bel exploit ! Nous avons traduit son programme pour ses homologues HP 33 E et 33 C.

Le conseil des sages vient de vous désigner Ministre des finances du (petit) royaume. Vous allez devoir prendre des décisions qui engagent la population, sa vie et même sa survie... En prenant votre poste, des dossiers vous apprennent des informations suivantes sur le royaume :

— il y a 500 personnes ;

— 50 hectares cultivables ;

— les réserves s'élèvent à 700 quintaux de blé :

— un quintal permet d'ensemencer 50 ares ;

— un quintal nourrit une personne par an ;
— un are rapporte 6 quintaux ;
— il faut vendre 20 quintaux de blé pour acheter un are ;
— il faut 6 personnes pour s'occuper d'un are ;
— la population croît naturellement chaque année.

Le seul critère de votre réussite est la croissance de la population. Au bout de dix ans, les habitants feront le bilan de votre action, si toutefois quelques-uns ont survécu !

mode opératoire pour HP 33 C et 33 E :

1. ON, PRGM, tapez le programme, RUN ;
2. faites 10 STO 0 ; 0 STO 2 ; 700 STO 3 ; 50 STO 4 ; 500 STO 5 ; 1.2 STO 6. La dernière valeur placée en mémoire 6 représente le taux d'accroissement de la population. Sa valeur doit être comprise entre 1 et 2 ;
3. faites g RTN puis R/S ;
4. la calculatrice affiche le nombre d'années de votre règne ; tapez le nombre de quintaux de blé que vous désirez consacrer à la nourriture de la population, puis R/S.
Tapez le nombre de quintaux destiné à l'ensemencement, puis R/S ; tapez le nombre de quintaux de blé correspondant à l'achat de terre, puis R/S ;
5. si la machine affiche une valeur négative, il s'agit du nombre de morts de l'année, sinon le nombre d'années de règne s'affiche ; vérifiez votre bilan en faisant RCL 3, RCL 4 et RCL 5.
6. pour l'essai suivant, reprennez au point 4 ;
7. pour faire une nouvelle partie, reprennez au point 2.

mode opératoire pour TI 57 :

1. ON, LRN, tapez les instructions (colonne de droite du listing), puis LRN ;
2. identique à la HP 33 :
3. RST, R/S ;
4. 5. 6 et **7.** identiques à la HP 33.

PROGRAMME ROYAUME POUR HP 33 E ET 33 C

01	24 0	RCL 0
02	74	R/S
03	23 41 3	STO − 3
04	23 1	STO 1
05	74	R/S
06	23 41 3	STO − 3
07	23 2	STO 2
08	74	R/S
09	23 41 3	STO − 3
10	2	2
11	0	0
12	71	÷
13	23 51 4	STO + 4
14	24 6	RCL 6
15	23 61 5	STO × 5
16	24 1	RCL 1
17	24 5	RCL 5
18	41	−
19	15 41	g x < 0
20	12 41	GSB 41
21	24 2	RCL 2
22	24 5	RCL 5
23	9	9
24	71	÷
25	15 32	g INT
26	24 4	RCL 4
27	14 41	f x ⩽ y
28	21	x ⇌ y
29	22	R ↓
30	14 51	f x > y
31	21	x ⇌ y
32	6	6
33	61	×
34	23 51 3	STO + 3
35	1	1
36	23 41 0	STO − 0
37	15 61	g x ≠ 0
38	13 1	GTO 1
39	24 5	RCL 5
40	74	R/S
41	14 74	f PAUSE
42	23 51 5	STO + 5
43	15 12	g RTN

PROGRAMME ROYAUME POUR TI 57

00	33 0	RCL 0
01	81	R/S
02	– 34 3	INV SUM 3
03	32 1	STO 1
04	51 9	GTO 9
05	– 34 3	INV SUM 3
06	32 2	STO 2
07	51 9	GTO 9
08	– 34 3	INV SUM 3
09	45	÷
10	02	2
11	00	0
12	85	=
13	34 4	SUM 4
14	33 6	RCL 6
15	39 5	2nd Prd 5
16	33 1	RCL 1
17	65	−
18	33 5	RCL 5
19	85	=
20	– 76	INV 2nd x ⩾ t
21	61 0	SBR 0
22	33 4	RCL 4
23	32 7	STO 7
24	33 5	RCL 5
25	45	÷
26	06	6
27	85	=
28	49	2nd Int
29	– 76	INV 2nd x ⩾ t
30	32 7	STO 7
31	33 2	RCL 2
32	– 76	INV 2nd x ⩾ t
33	51 1	GTO 1
34	33 7	RCL 7
35	86 1	2nd Lbl 1
36	55	X
37	06	6
38	85	=
39	34 3	SUM 3
40	19	2nd C.t
41	56	2nd Dsz
42	71	RST
43	33 5	RCL 5
44	51 9	GTO 9
45	86 0	2nd Lbl 0
46	36	2nd Pause
47	34 5	SUM 5
48	– 61	INV SBR

PROGRAMME ROYAUME POUR TOUT MICRO

```
10  HOME : REM  EFFACER L'ERAN
20 P = 500:A = 1.2:RZ = 2000:SC =
    50
30  GOTO 390
40 AN = AN + 1: PRINT : PRINT "==
    ===AN "AN;"====="
50  INPUT "ALIMENTATION...:";N
60  IF N < R / 3 THEN  PRINT "- V
    OUS VOULEZ NOUS AFFAMER !":R
    B = RB + 1: IF RB > 10 THEN
    460: GOTO 50
70  IF N = 0 THEN A = A - .3
80  IF N > RZ THEN A = A - .2: PRINT
    "- C'EST PLUS QUE LES RESERV
    ES !": GOTO 40
90 RZ = RZ - N: IF N < P THEN A =
    A - .1
100  INPUT "DEFRICHAGE ? INDIQUER
     LE NOMBRE D'HECT...";DF
110  IF DF > P / 10 THEN  PRINT "
    - NOUS NE SOMMES PAS ASSEZ N
    OMBREUX !":RB = RB + 1: IF R
    B > 10 THEN 460: GOTO 100
120  IF RZ - (DF * 10) > 0 THEN R
    Z = RZ - (DF * 10):SC = SC +
    DF: GOTO 140
130  PRINT "NOUS DEVONS CULTIVER
    AVANT TOUT !":RB = RB + 1: GOTO
    100
140  INPUT "BLE (Q)>> SEMIS  :";S

150  IF S > P / 3 THEN  PRINT "MA
    NQUE DE BRAS !": GOTO 140
160  IF S > RZ THEN  PRINT "LES R
    ESERVES SONT INSUFFISANTES !
    ": GOTO 140
170  IF RZ > 0 THEN RZ = RZ - S: GOTO
    190
180  PRINT "IL N'Y A PLUS DE BLE
    !"
190 P = P * A:D = N - P
200  IF D > 0 THEN A = A + .08 +
    (A / 5): GOTO 260
210 D =  ABS (D)
220  IF RZ =  > D THEN 250
230 P = P - ((D - RZ) * .5):RZ =
    0
240  PRINT "- ON A FAIM": GOTO 27
    0
250 RZ = RZ - D: GOTO 270
260 RZ = RZ + D
270  REM    === RECOLTES ====
280  IF SC <  = S AND SC <  = P /
    6 THEN C = SC:T = 1: GOTO 31
    0
290  IF S <  = SC AND S <  = P /
    6 THEN C = S:T = 2: GOTO 310

300  IF P / 4 <  = SC AND P / 4 <
     = S THEN C = P:T = 3: GOTO
    310
310  IF T = 1 THEN R = C * 4 + (P
     / 20):T = 0: GOTO 340
320  IF T = 2 THEN R = C * 4 - (P
     * .1):T = 0: GOTO 340
330  IF T = 3 THEN R = C * 2.5
340  IF R <  = 0 THEN R = 0
350  IF T = 1 THEN  PRINT "- LA S
```

```
     URFACE CULTIVEE EST ACTUELLE
     MENT DETERMINANTE...": GOTO
     390
360  IF T = 2 THEN  PRINT "- C'ES
     T LE SEMIS QUI LIMITE LA PRO
     DUCTION...": GOTO 390
370  IF T = 3 THEN  PRINT "- L'EF
     FORT DE LA POPULATION EST DE
     TERMINANT..."
380  PRINT "*************"T
390  PRINT "-----BILAN-----"
400  PRINT "POPULATION..->" INT
     P)
410  PRINT "TAUX NATAL. ->"A
420  PRINT "RESERVE ....->" INT
     RZ)
430  PRINT "RECOLTE.....->" INT (
     R)
440 RZ = RZ + R
450  PRINT "SURF. CULT..->"SC
460  IF RB =  > 10 THEN  PRINT : PRINT
     : PRINT "- MORT AU TYRAN...!
     !!": END
470  GOTO 40
```

COFFRE-FORT POUR TI 58, 58C, 59 ; HP 34C, 11C, 15C ; EN BASIC POUR TOUT MICRO

Mais non, le *Master Mind* n'a pas épuisé le domaine des jeux de déduction ! En voici pour preuve un jeu original et intéressant (nous l'espérons).
Victor est un employé de banque modèle. Depuis quinze ans, chaque soir, il referme l'énorme porte du coffre-fort, brouille la combinaison qu'il a lui-même mise au point ; puis, non sans avoir replié avec soin ses petites affaires, rentre chez lui le sourire aux lèvres. Il pense, non sans quelque raison d'ailleurs, que son coffre est inviolable ; il est vrai que son système est vraiment diabolique...

joueur : en solitaire ;
matériel : une grille 6 × 6 ;
but du jeu : retrouver les valeurs de la grille en moins de 15 essais ;

principe : la porte du coffre est garnie de 36 boutons qui peuvent être tournés de manière à placer l'encoche, dont chacun d'eux est pourvu, devant une valeur comprise entre 0 et 9. En moins de 15 essais, Victor est capable, par déduction, de placer tous les boutons en position correcte ! Vous devrez faire comme lui ou mieux pour ouvrir le coffre !

Chaque essai consiste à donner les coordonnées d'une des 36 cases. La grille est repérée en rang et en colonne à l'image de la figure 3. On peut remarquer que la grille est en outre divisée en 4 quadrants par des traits renforcés. Chaque quadrant comprend 9 cases. Chaque fois que le joueur propose une case (la case de départ), le programme choisit au hasard une autre case (case d'arrivée) dans le quadrant opposé à celui où a joué le joueur. Ensuite le programme choisit un parcours entre la case de départ et la case d'arrivée.

colonnes

rangs	1	2	3	4	5	6
1	9	0	2	5	5	4
2	3	7	9	6	8	2
3	5	8	5	3	7	1
4	1	2	4	4	1	5
5	8	4	5	3	4	2
6	8	7	6	5	2	3

Figure 3 : *le choix du joueur s'est porté sur la case de coordonnées 3-2. Le programme choisit une case dans le quadrant opposé puis un parcours dans les limites du quadrilatère fictif défini par les cases de départ et d'arrivée. A chaque mouvement le programme se rapproche de la case d'arrivée. En chemin, il affiche toutes les valeurs rencontrées. La figure présente deux exemples de parcours à partir de la case 3-2 : 85343 et 824565.*

Le programme affiche toutes les valeurs des cases qu'il rencontre en chemin, cases de départ et d'arrivée comprises. Ces cases représentent les sommets opposés d'un quadrilatère. Le chemin emprunté ne quitte jamais les côtés de ce quadrilatère et chaque déplacement rapproche le programme de la case d'arrivée.

Exemple, sur la figure 3, le joueur a décidé de tester le programme à partir de la case de rang 3 et colonne 2. La réponse, que ce soit sur calculatrice ou micro, est présentée sous la forme d'une suite de chiffres. Dans l'exemple choisi la réponse peut être 85343. La première valeur indique toujours la valeur de la case de départ ; la dernière, celle contenue dans la case d'arrivée. Le fait de tester la même case une nouvelle fois a de fortes chances d'indiquer une suite de valeurs différentes, par exemple 824565, toujours sur la figure 3. Un joueur qui n'opérerait aucune déduction parviendrait à remplir la grille en 36 essais. Mais voilà il faut faire moins de 15 !

mode opératoire pour TI 58, 58C et 59 :

1. ON, LRN, introduisez le programme en tapant une à une les instructions du listing (colonne de droite) ; LRN ;
2. tapez une valeur comprise entre 0 et 1 ; par exemple .4563 puis appuyez sur B ;
3. le joueur choisit une case de la grille, puis opère de la manière suivante ; tapez le numéro du rang A, puis le numéro de la colonne, R/S ; la calculatrice affiche les valeurs rencontrées sur la grille. Quand le nombre 10 apparaît, le tour de jeu est terminé.
4. pour l'essai suivant, reprennez au point 3 ;
5. pour avoir la solution faites 2nd Fix 6, puis rappelez une à une les mémoires de 1 à 6, en faisant RCL 01, RCL 02 et ainsi de suite. La partie décimale indique toutes les valeurs du rang de la mémoire consultée.
6. pour refaire une partie, reprennez au point 2.

mode opératoire pour HP 34C, 11C et 15C :

1. ON ; PRGM, introduisez le programme ; RUN ;
2. tapez une valeur comprise entre 0 et 1 ; par exemple .4564 puis appuyez sur B ;
3. le joueur décide de la case qu'il va tester puis adopte à chaque essai la procédure suivante : tapez le numéro du rang, ENTER, puis celui de la colonne, R/S. La calculatrice affiche la suite des valeurs rencontrées. Quand le nombre 10 apparaît, le tour de jeu s'achève.
4. pour l'essai suivant, reprennez au point 3 ;
5. pour avoir la solution, faites f FIX 6, puis rappelez une à une les mémoires en tappant RCL 01, RCL 02 et ainsi de suite ; la partie décimale de la valeur affichée indique toutes les valeurs du rang correspondant au numéro de la mémoire.
6. pour refaire une partie, reprennez au point 2.

PROGRAMME COFFRE-FORT POUR TI 58, 58C ET 59

```
000 76 2nd Lbl
001 12 B
002 42 STO
003 00 0
004 06 6
005 42 STO
006 07 07
007 43 RCL
008 00 00
009 76 2nd Lbl
010 17 2nd B
011 10 2nd E
012 72 STO 2nd Ind
013 07 07
014 97 2nd Dsz
015 07 7
016 17 2nd B
017 25 CLR
018 22 INV
019 58 2nd Fix
020 91 R/S
021 76 2ns Lbl
022 11 A
023 42 STO
024 08 08
025 91 R/S
026 42 STO
027 07 07
028 03 3
029 77 2nd x ≥ t
030 00 0
031 33 33
032 25 CLR
033 16 2nd A
034 75 —
035 43 CLR→RCL
036 07 07
037 95 =
038 42 STO
039 09 09
040 43 RCL
041 08 08
042 32 x ⇌ t
043 03 3
044 77 2nd x ≥ t
045 00 0
046 48 48
047 25 CLR
048 16 2nd A
049 75 —
050 43 RCL
051 08 08
052 95 =
053 42 STO
054 10 10
055 25 CLR
056 32 x ⇌ t
057 76 2nd Lbl
058 18 2nd C
059 73 RCL 2nd Ind
060 08 08
061 65 X
062 01 1
063 00 0
064 45 yˣ
065 53 (
066 43 RCL
067 07 07
068 75 —
069 01 1
070 54 )
071 95 =
072 22 INV
073 59 2nd Int
074 65 X
075 01 1
076 00 0
077 95 =
078 59 2nd Int
079 66 2nd Pause x2
080 43 RCL
081 00 00
082 10 2nd E
083 42 STO
084 00 00
085 65 X
086 02 2
087 85 +
088 09 9
089 95 =
090 59 2nd Int
091 42 STO
092 11 11
093 73 RCL 2nd Ind
094 11 11
095 22 INV
096 67 2nd x = t
097 19 2nd D
098 01 1
099 09 9
100 75 —
101 43 RCL
102 11 11
103 95 =
104 42 STO
105 11 11
106 73 RCL 2nd Ind
107 11 11
108 22 INV
109 67 2nd x = t
110 19 2nd D
111 01 1
112 00 0
113 95 =
114 91 R/S
115 76 2nd Lbl
116 19 2nd D
117 69 2nd Op
118 10 10
119 22 INV
120 74 SUM 2nd Ind
121 11 11
122 32 x ⇌ t
123 02 2
124 22 INV
125 44 SUM
126 11 11
127 25 CLR
128 32 x ⇌ t
129 74 SUM 2nd Ind
130 11 11
131 61 GTO
132 18 2nd C
133 76 2nd Lbl
134 16 2nd A
135 85 +
136 53 (
137 43 RCL
138 00 00
139 10 2nd E
140 42 STO
141 00 00
142 65 X
143 03 3
144 85 +
145 01 1
146 54 )
147 59 2nd Int
148 92 INV SBR
149 76 2nd Lbl
150 10 2nd E
151 70 2nd Rad
152 39 2nd cos
153 60 2nd Deg
154 22 INV
155 39 2nd cos
156 22 INV
157 59 2nd Int
158 92 INV SBR
```

PROGRAMME COFFRE-FORT POUR HP 34C, 11C, 15C

```
001 25 13 12 h LBL B
002    23  0 STO 0
003         6 6
004 23 14 23 STO f I
005    15 22 g R ↓
006 23 13  9 h LBL 9
007    14  5 f → D
008    25 33 h FRAC
009 23 14 24 STO f (i)
010    15 23 g DSE
011    22  9 GTO 9
012       34 CLx
013 14 11  0 f FIX 0
014       74 R/S
015 25 13 11 h LBL A
016    23  7 STO 7
017       21 x ⇌ y
018    23  8 STO 8
019        4 4
020 25 61  1 h CF 1
021    14 41 f x ≤ y
022 25 51  1 h SF 1
023       21 x ⇌ y
024    15 22 g R ↓
025 25 61  0 h CF 0
026    14 41 f x ≤ y
027 23 51  0 h SF 0
028        3 3
029 25 71  0 h F? 0
030       34 CLx
031    13  2 GSB 2
032    24  7 RCL 7
033       41 —
034    23  9 STO 9
035        3 3
036 25 71  1 h F? 1
037       34 CLx
038    13  2 GSB 2
039    24  8 RCL 8
040       41 —
041    23, 0 STO. 0
042 25 13  0 h LBL 0
043    24  8 RCL 8
044 23 14 23 STO f I
045 24 14 24 RCL f (i)
046    24  7 RCL 7
047        1 1
048       41 —
049    15  2 g 10ˣ
050       61 X
051    25 33 h FRAC
052        1 1
053        0 0
054       61 X
055    25 32 h INT
056       74 h PSE
057    24  0 RCL 0
058    14  5 f → D
059    25 33 h FRAC
060    23  0 STO 0
061        2 2
062       61 X
063        9 9
064       51 +
065    25 32 h INT
066 23 14 23 STO f I
067 24 14 24 RCL F (i)
068    15 61 g x ≠ 0
069    22  1 GTO 1
070        1 1
071        9 9
072 24 14 23 RCL f I
073       41 —
074 23 14 23 STO f I
075 24 14 24 RCL f (i)
076    15 61 g x ≠ 0
077    22  1 GTO 1
078        1 1
079        0 0
080       74 R/S
081 25 13  1 h LBL 1
082       31 ENTER ↑
083    25 34 h ABS
084       71 ÷
085 23 41 24 RCL f I
086        2 2
087       41 —
088 23 14 23 STO f I
089    15 22 g R ↓
090 23 51 24 STO + f (i)
091    22  0 GTO 0
092 25 13  2 h LBL 2
093    24  0 RCL 0
094    14  5 f → D
095    25 33 h FRAC
096    23  0 STO 0
097        3 3
098       61 X
099        1 1
100       51 +
101    25 32 h INT
102       51 +
103    25 12 h RTN
```

mode opératoire pour micro :
- ligne 50 : choix d'une valeur comprise entre 0 et 9 ;
- sur certains micros, il est nécessaire de taper LET avant chaque variable. Par exemple, ligne 120 L = L + 1 devient LET L = L + 1. Certains micros n'acceptent pas les instructions du type INPUT « VOTRE NOM ? » ; A$. Instruction qui est à la fois un PRINT et une saisie. Il suffit alors de séparer les deux instruc-

tions, en mettant d'abord PRINT « Votre nom ? » et à la ligne suivante INPUT A$.

PROGRAMME COFFRE-FORT POUR TOUT MICRO

```
10  HOME : REM  EFFACER ECRAN

20  REM  -- CREATION TABLEAU --
30  FOR I = 1 TO 6
40  FOR J = 1 TO 6
50 A(I,J) =  INT ( RND (1) * 10)
60  NEXT J
70  PRINT : PRINT : NEXT I
80  PRINT : PRINT "- (E)SSAI FINA
    L": PRINT "- (S)OLUTION ": PRINT
    "-'RETURN' POUR CONTINUER"
90  INPUT A$: PRINT
100  IF A$ = "E" THEN 390
110  IF A$ = "S" THEN 500
120 T = T + 1: PRINT "ESSAI "T: PRINT

130  IF T > 20 THEN  PRINT "DESOL
     E, VOUS N'ETES PAS LE COMPTA
     BLE !": PRINT "LA COMBINAISO
     N EST CHANGEE...":T = 0: GOTO
     30
140  INPUT "RANG     :";L
150  IF L > 6 THEN 140
160  INPUT "COLONNE  :";C
170  PRINT : PRINT
180  IF C > 6 THEN 160
190 L1 = 1 +  INT ( RND (1) * 3)
200 C1 = 1 +  INT ( RND (1) * 3)
210  IF L < 4 THEN L1 = L1 + 3
220  IF C < 4 THEN C1 = C1 + 3
230  PRINT A(L,C);
240 F1 = 1:F2 = 1
250  IF F1 + F2 = 0 THEN 370
260  IF F1 = 0 THEN 330
270  IF F2 = 0 THEN 290
280 X =  RND (1): IF X > .5 THEN
     330
290 L = L + (L1 - L) /  ABS (L1 -
     L)
300  PRINT A(L,C);
310  IF L = L1 THEN F1 = 0
320  GOTO 250
330 C = C + (C1 - C) /  ABS (C1 -
     C)
340  PRINT A(L,C);
350  IF C = C1 THEN F2 = 0
360  GOTO 250
370  PRINT : PRINT : PRINT
380  GOTO 80
390  REM  ----ESSAI FINAL----
400  FOR I = 1 TO 6
410  FOR J = 1 TO 6
420  PRINT "VALEUR DE LA CASE "I;
     ","J
430  INPUT B(I,J)
440  PRINT "(R)ETAPER OU 'RETURN'
     "
450  INPUT R$: IF R$ = "R" THEN 4
     20

460  IF B(I,J) <  > A(I,J) THEN  PRINT
     "LA POLICE ARRIVE...": PRINT
     : PRINT "VOICI LA SOLUTION":
     PRINT : GOTO 500
470  PRINT "CLIC"
480  NEXT J: NEXT I
490  PRINT "LE COFFRE S'OUVRE ! I
     L EST REMPLIT DE  LINGOTS..
     .FELICITATIONS !": END
500  REM ----SOLUTION-----
510  FOR I = 1 TO 6: FOR J = 1 TO
     6
520  PRINT " "A(I,J);
530  NEXT J: PRINT : PRINT : NEXT
     I
```

MING EN BASIC POUR TOUT MICRO

Que l'ordinateur domine la brillante intelligence de l'homme dans les jeux tactiques, où le calcul règne, soit. Qu'il commence à le menacer dans les jeux stratégiques, c'est plus inquiétant. Mais, voici un petit programme qui risque fort de permettre à votre micro de vous battre à un jeu éminemment « psychologique » !

joueurs : deux, dont le micro, éventuellement ;

matériel : des allumettes (deux boîtes par exemple)

but du jeu : acquérir le maximum d'allumettes ;

principe ; chaque joueur possède une boîte d'allumettes (elles en contiennent à une ou deux près le même nombre ; cela n'a aucune importance... si vous êtes le meilleur) ;

Chaque tour de jeu consiste, pour chaque joueur, à prendre dans sa propre boîte — et en secret — un nombre d'allumettes quelconque, qui ne doit cependant pas être inférieur à 2, et à les cacher dans sa main. Au signal, chaque joueur tend sa main vers l'adversaire et l'ouvre. Chacun voit le nombre d'allumettes choisi par son adversaire.

Deux cas peuvent alors se présenter :

- les joueurs ont choisi un nombre différent d'allumettes : celui qui en a le plus gagne toutes les allumettes qui sont dans la main de son adversaire ; mais il doit jeter celles qu'il a jouées. Elles sont simplement mises au rebut sur un coin de table ;
- les joueurs ont choisi un nombre identique d'allumettes : le coup est nul est les deux joueurs doivent mettre au rebut les allumettes qu'ils ont jouées.

Les allumettes gagnées sur l'adversaire sont placées juste devant le gagnant de la manche ; en aucun cas elles ne doivent être remises dans une boîte. La partie se poursuit ainsi jusqu'à ce que l'une des boîtes soit vide ou ne contienne plus qu'une seule allumette.

Dès que la partie est terminée, chaque joueur fait le total des allumettes qu'il a devant lui (allumettes gagnées sur l'adversaire) et celles qui sont encore dans sa boîte. Celui qui a le total le plus élevé gagne.

Le programme que *J & S* vous propose suit cette même règle. Il va sans dire que l'ordinateur se décide avant le joueur et qu'en conséquence, il ne triche pas. En revanche, il peut fort bien se souvenir de ce que vous avez joué lors des tours précédents. C'est normal. Aussi surprenant que cela puisse paraître, il est loin d'être facile à battre...

```
10  INPUT "VOTRE PRENOM ? :";N$
20 J = 60:M = 60
30  PRINT "------------------": PRINT
    "COUP "T + 1: PRINT "SITUATI
    ON :": PRINT : PRINT "-RESTE
     JOUEUR :"J: PRINT "-RESTE M
    ICRO  :"M
40  PRINT "-TOTAL DES GAINS DU JO
    UEUR :"GJ: PRINT "-TOTAL DES
     GAINS DU  MICRO :"GM: PRINT
    "------------------"
50  REM ---CHOIX MACHINE---
60  IF ST = 1 THEN ST = 0:CM = 2:
    GOTO 90
70 Z =  INT ( RND (1) * 8)
80 CM =  INT ( RND (1) * Z) + 2
90  IF M < 2 THEN  PRINT "LE MATC
    H EST FINI !": GOTO 270
100  IF CM > M AND CM > 2 THEN CM
     = 2
110  IF M <  = 4 THEN CM = 2
120  PRINT "- MICRO A MISE ! A TO
     I DE JOUER "N$
130 M = M - CM
140  REM  ---CHOIX JOUEUR---
150  INPUT "- ";CJ: PRINT : PRINT

160  IF CJ =  > 8 THEN ST = 1
170  IF CJ > J THEN 150
180  IF J < 2 THEN SF = 1
190 J = J - CJ: IF J = 0 OR J = 1
     THEN SF = 1
200  REM  ----TEST GAIN---
210  IF CM = CJ THEN  PRINT "EGAL
     ITE ! NOUS PERDONS": GOTO 26
     0
220  IF CJ > CM THEN GJ = GJ + CM
     :A$ = N$: GOTO 240
230  IF CM > CJ THEN GM = GM + CJ
     :A$ = "MICRO ": PRINT CJ
240  PRINT "TU AS MISE "CJ;", J'A
     I MISE "CM;" : "A$;" GAGNE
     "
250  IF SF = 1 THEN 270
260 T = T + 1: GOTO 30
270  PRINT "TOTAL "N$;" :"GJ + J
280  PRINT "TOTAL MICRO :"GM + M
```

Michel Brassinne ●

Atlas historique

par Pierre Serryn, René Blasselle et Jacques Boudet



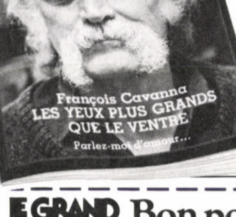


Recevez les 3 pour 9F les 3 (+ frais d'envoi)

et adhérez à l'essai du Grand Livre du Mois.

Oui, ces 3 Atlas sont à vous pour seulement 9 F les 3 (+ 9 F de participation aux frais d'envoi), soit 18 F en tout et pour tout ! 96 pages par Atlas. Des centaines de cartes, plans, graphiques **en couleurs.** Des milliers et des milliers d'informations. Solide reliure pelliculée et illustrée en couleurs.

- **L'ATLAS HISTORIQUE.** Toute l'aventure humaine, du IIe millénaire avant Jésus-Christ à la seconde guerre mondiale, racontée sous forme de cartes en 6 couleurs : migrations, invasions, conquêtes, colonisations, guerres de libération... Une véritable chronologie des civilisations !
- **L'ATLAS GEOGRAPHIQUE.** En 58 cartes imprimées en 12 couleurs, le monde entier sous tous ses aspects : cartes physiques, géologiques, climatologiques, administratives, démographiques, économiques et politiques. Index de 15.000 noms.
- **L'ATLAS ÉCONOMIQUE.** Le monde contemporain présenté de façon synthétique et visuelle en 32 dossiers chiffrés : l'Europe, les alliances militaires et les armements, le Proche-Orient, la richesse et la pauvreté, le pétrole... Indispensable pour mieux comprendre notre actualité !





Vous serez abonné GRATUITEMENT à une passionnante revue littéraire.

14 fois par an, vous recevrez **gratuitement** cette revue de 32 pages, abondamment illustrée en couleurs. Une revue de haute tenue littéraire, dans laquelle de grands écrivains et critiques, tels que Henri Vincenot, Bernard Pivot, François de Closets, Flora Groult, Didier Decoin, Jeanne Bourin... vous donnent leur opinion sur les nouveautés de l'édition. Une passionnante façon de suivre l'actualité littéraire !

MUNDO DIRECT

Voici tout ce que vous offre ensuite Le Grand Livre du Mois.

* 14 fois par an, vous recevrez **gratuitement** la revue littéraire décrite ci-contre. Elle vous présente un grand choix de nouveautés : **romans, documents, histoire, biographies, guides pratiques...** dont la Sélection du Club. Une carte-réponse, jointe à chaque revue, vous permet de nous dire lorsque vous ne désirez pas recevoir cette Sélection du Club.

* Tous les livres du Club vous sont offerts en édition **reliée** et agrémentée d'une jaquette en couleurs, au prix de l'édition brochée ordinaire. Soit un premier avantage !

* La plupart des livres présentés dans la revue vous donnent droit à un point-cadeau par livre acheté et 4 points-cadeaux vous donnent droit à **un livre gratuit** de votre choix. Soit un second avantage !

* Vous n'avez aucun engagement d'achat mensuel. **Votre seule obligation d'achat :** acquérir, dans un délai maximum de deux ans, au moins 4 livres parmi les centaines de best-sellers qui vous seront présentés dans la revue. Vous serez libre ensuite de quitter le Club à tout moment par simple lettre.

Profitez vite de tous ces avantages en renvoyant le Bon ci-contre, avec votre paiement, au :
Grand Livre du Mois, 67, av. Léon-Jouhaux, 92165 ANTONY CEDEX.

LE GRAND LIVRE DU MOIS

Bon pour une adhésion d'essai au Grand Livre du Mois

à renvoyer dès aujourd'hui, avec votre paiement, au **Grand Livre du Mois, 67, av. Léon-Jouhaux, 92165 ANTONY CEDEX.**

Veuillez accepter ma demande d'adhésion d'essai au Grand Livre du Mois et m'envoyer les trois Atlas pour seulement 9 F les 3 (+ 9 F de participation aux frais d'envoi), soit **18 F** en tout.

En tant qu'adhérent au Grand Livre du Mois, je recevrai gratuitement, 14 fois par an, la Revue du G.L.M. où me seront présentés la Sélection du Club et de nombreux autres ouvrages. Si je désire acquérir la Sélection du Club, je ne ferai rien : l'ouvrage me parviendra automatiquement. Mais si je préfère un autre livre ou pas de livre du tout, je le ferai savoir en vous renvoyant la carte-réponse jointe à la Revue.

La plupart des livres présentés dans la revue me donnent droit à un point-cadeau par livre acheté et 4 points-cadeaux à **un livre gratuit** de mon choix.

Pour bénéficier immédiatement du cadeau de bienvenue et de l'ensemble des avantages décrits ci-dessus, il me suffit d'acquérir, dans un délai maximum de deux ans, au moins 4 ouvrages au prix normal (plus frais d'envoi). C'est là mon **seul** engagement d'achat.

Mon essai achevé, je reste libre d'annuler cette adhésion à tout moment par simple lettre.

Ci-joint mon paiement de 18 F (9 F + 9 F de frais d'envoi), à l'ordre du Grand Livre du Mois, par :

☐ chèque bancaire ☐ chèque postal

A remplir en majuscules. Merci.

M. Mme Mlle Prénom ______________ Nom ______________

N° ________ Rue ______________

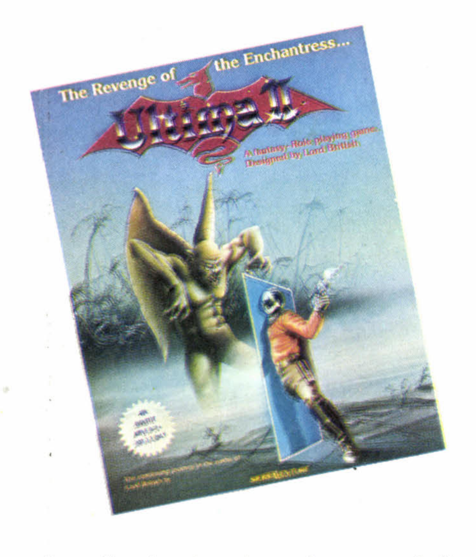
Code postal |_|_|_|_|_| Localité ______________

N° des trois Atlas : 98.106.200.

Signature obligatoire
(Pour les mineurs, signature des parents)

K 080

Offre valable jusqu'au 31 mars 1984. Une seule adhésion par foyer. Offre réservée aux nouveaux adhérents et à la France métropolitaine. Pour les autres pays, écrire au Grand Livre du Mois.



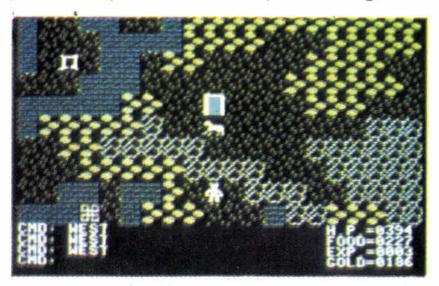
tout l'univers en 300K

Synthèse parfaite du jeu de rôle et du jeu d'aventure, ULTIMA II *vous invite en effet à explorer un monde complet : de la boutique du village aux lointaines planètes...*

Lundi : la situation n'est pas brillante. Pas la moindre porte d'hyper-espace ; pas le moindre village en vue pour assurer mon ravitaillement : mes points de vie et ceux de nourriture baissent dangereusement...

Mardi : forêts, plaines et montagnes se succèdent. J'ai parcouru plusieurs fois le continent américain. J'ai encore dû étrangler trois orcs aujourd'hui. Eh oui ! Je n'ai pas d'armes. Cela dit avec mes 400 points de force, ma vie n'est pas en danger.

Mercredi : cette fois, ça y est ! Je suis en Angleterre. Alors que je battais la campagne, le rectangle bleu d'hyper-espace est apparu (au centre de la photo). Je m'y suis engouffré. Une fois sur la grande île, je me suis précipité au village. J'ai pu y questionner tous les habitants : les gardes, les marchands, les magiciens et même les bouffons. En allant à l'auberge j'ai pu acheter de quoi me restaurer et chez les marchands d'armes de quoi m'équiper. J'ai désormais une cotte de mailles et une dague.



Jeudi : j'ai essayé de dérober une épée longue chez l'armurier. Tout le village s'est mis à me courir après. Il s'en est fallu d'un cheveu. Il est grand temps de se remettre sérieusement en route et de débarrasser l'Univers de Minax, la prêtresse du Mal.

Vous l'aurez compris, ce journal de voyage très particulier est celui d'un personnage de jeu de rôle en train de parcourir l'étrange univers d'*Ultima II.* Un programme de jeu de rôle pour *Apple II* 48 K, qui a demandé 14 mois de travail à la dizaine de passionnés qui animent les équipes de programmation de jeux des sociétés On-lines et Lord British en Californie. Les 300 K-octets de langage-machine qui saturent trois des quatre faces des deux disquettes qui composent le jeu ne sont effectivement pas superflus pour gérer les extraordinaires possibilités offertes par le jeu.

Le jeu de rôle n'est pas un sujet facile à traiter sur micro-ordinateur, et supporte mal la demi-mesure. C'est grandiose ou dérisoire. *Ultima II* se situe à mi-chemin entre la machine à explorer le temps et l'espace qu'est le programme de *Time Zone* (voir le n°17) et le fin du fin en matière de jeux de rôle qu'est *Wizardry* (voir le n°18).

Ultima II établit la jonction entre le jeu d'aventure et le jeu de rôle.

Du jeu d'aventure, il retient l'exploit réalisé en solitaire : le joueur est seul face à son clavier et conduit un seul personnage. Du jeu de rôle, il met en valeur la naissance, la vie d'aventure et parfois la mort d'un personnage que le joueur va forger avant de jouer, avant même de voir le terrain sur lequel il va évoluer.

Le sous-programme de création du personnage offre au joueur la possibilité de répartir 90 points sur les cinq caractéristiques de base qui définissent le personnage. Des caractéristiques désormais classiques, qui viennent en droite ligne de *Donjons & Dragons,* (voir les n°4 et n°18).

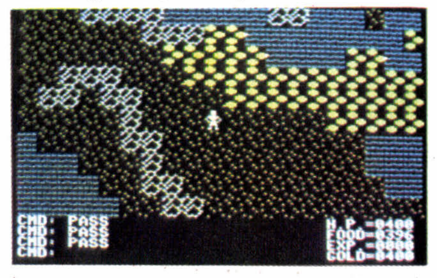
La force, l'intelligence, la sagesse, l'agilité et la « classe d'armure » (la capacité à faire face aux attaques) mettent sur pied le futur héros. Le choix d'une race (humain, Elfe, Hobbit ou Nain) puis d'une spécialité (guerrier, magicien, prêtre ou voleur) précisent sa destinée et ses pouvoirs. Ce héros... sera peut-être une héroïne. La possibilité est enfin offerte aux joueurs et joueuses de choisir le sexe de leur personnage. Il ne manquera plus qu'à pourvoir l'aventurier(e) d'un nom, et le personnage sera fin prêt.

En appuyant sur la touche Z, on peut à tout moment savoir ce que transporte le personnage (vêtements, armes, outils, armures), ce qu'il est capable de faire s'il dispose de la magie et s'il a ou non acquis de nouvelles connaissances en cours de route.

La toute première lecture de ce tableau est un peu inquiétante : il n'a pas de vêtement, pas d'armes, pas de pouvoir. Bref, il est nu comme un ver. Cependant, en fonction des choix opérés par le joueur, on sait déjà qu'il dispose de 3 à 400 points de vie, d'une centaine de pièces d'or et d'environ 200 points de nourriture. Juste de quoi survivre dans un univers hostile, si on le manœuvre avec suffisamment de finesse, en attendant que sa confrontation avec la « réalité » veuille bien lui accorder un peu d'expérience.

Le lecteur de disquette se met à tourner et l'écran de télé affiche la

première image (ci-dessous) : le personnage est là, représenté, comme une figurine, en plein milieu de



l'écran. Autour de lui, la plaine, les montagnes, la forêt et, parfaitement réussie, la mer, qui scintille...

Les quatre lignes de texte situées en bas à droite de l'écran rappellent en permanence le nombre de points de vie, de nourriture, d'expérience et d'or dont dispose le personnage.

En bas à gauche, l'abréviation CMD, pour « commande », apparaît à fréquence régulière, attendant qu'un ordre soit fourni au clavier. Le programme se déroule donc en temps réel ! Une surprise de taille : si vous n'agissez pas, vos points de nourriture baissent quand même ! Ils baissent moins vite qu'au cours des déplacements, et beaucoup moins qu'à la suite des combats, mais de toute façon, le potentiel vital qu'ils représentent s'amenuise. Il faudra trouver du ravitaillement !

A l'aide de quatre touches (flèches gauche et droite, return et « slash ») le joueur déplace son personnage. En fait, c'est le décor qui fait mouvement sous le personnage, qui lui, reste en position centrale. *Ultima II* présente le double avantage d'être un jeu en temps réel, sans pour autant être un jeu d'adresse. Cela mérite vraiment d'être signalé.

Après un long parcours correspondant à la traversée d'un continent, un symbole apparaît : cinq points, comme un dé. Un coup d'œil sur l'une des 16 pages de règles que compte le manuel de jeu (en anglais) et l'on apprend qu'il s'agit d'un vil-



Photos Elmar-De Greef

lage. Ce symbole ne dépasse pas la taille du personnage. Pour en savoir davantage, il faut placer le personnage sur le symbole du village et taper E (pour entrer). La magie informatique saisit une fois de plus l'amateur le plus averti : à ce petit symbole, correspondant tout un village, avec ses personnages, gardes et marchands de toutes sortes (sur la photo : marchands d'armes), ses décors et ses routes !



Chaque village est différent sur la carte du monde que couvre *Ultima II,* mais aucun n'est le fruit du hasard : en entrant deux fois de suite dans le village situé au même endroit, on le retrouve tel quel. *Ultima II* se caractérise par l'inclusion de dizaines d'univers différents à l'intérieur d'un seul, immense ! Le moindre symbole représentant un tour correspond en fait à tout un labyrinthe, à un véritable « donjon ».

Un deuxième choc se produit quand on apprend que toute cette surface que l'on explore, qui est en fait la surface de la Terre, à différentes époques (passée, présente ou future), n'est qu'un petit morceau de l'univers d'*Ultima II.* En fait, il est possible d'explorer toutes les planètes du système solaire !... On croit rêver.

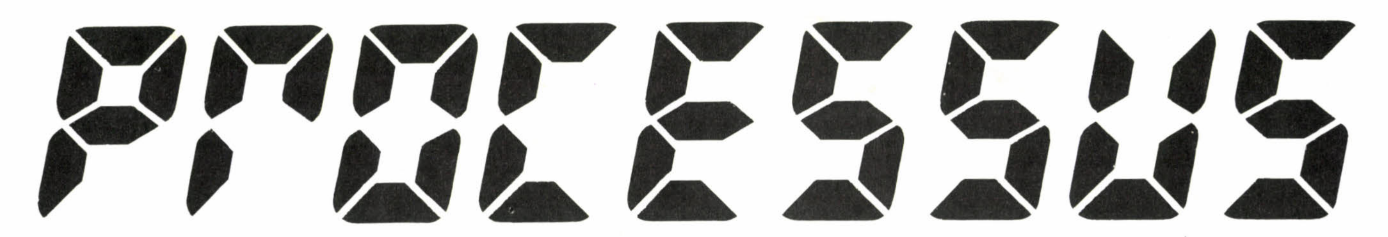
Et l'on rêve effectivement. Surtout quand on se rend compte qu'il n'est pas obligatoire de se déplacer à pied, bien au contraire. Rien de mieux pour économiser les points de nourriture que de s'acheter un cheval ou d'acquérir un bateau, un avion, ou une fusée. Le joueur sait quand il entre dans cet univers, mais sa plus grande témérité serait d'affirmer avec précision quand il en sortira.

Les personnages de ce véritable « meneur de jeu » qu'est le programme semblent vivre et ont, en tout cas, des choses à dire. Pour converser avec eux, il suffit de s'en approcher, taper T au clavier, suivi de la direction dans laquelle le personnage se trouve par rapport à vous : les quatre lignes de textes situées en bas de l'écran affichent ce qu'il dit. Parfois, il faut payer pour avoir un renseignement, mais bien des personnages informent bénévolement, donnent de précieux renseignements sur la conduite à tenir pour poursuivre sa quête. Oh, certes des renseignements sibyllins, mais qu'il conviendra de noter avec soin pour les comprendre plus tard, quand un grand nombre d'entre eux auront été recueillis...

L'endroit où séjourne **Minax, la prêtresse du Mal n'est pas inconnu,** mais l'idée même de s'y aventurer dès le début du jeu n'effleure même pas le personnage soucieux de sa survie. On sait, on imagine bien qu'il faudra faire tout le tour de l'Univers pour avoir quelques chances de remettre de l'ordre dans l'antique chaos qui a donné naissance au Mal (voir *Dark Crystal*, *J & S* n°21). C'est désormais un classique du fantastique médiéval. Mais qu'à cela ne tienne, dans le jeu d'aventure sur micro comme dans les légendes antiques, la quête est plus importante que le but !

Ultima II offre au joueur un véritable sentiment d'exploration grâce au changement d'échelle, à l'inclusion des univers les uns dans les autres : de l'Univers tout entier à la boutique du village. Il est à peine besoin de préciser que chaque touche du clavier remplit une fonction particulière définie dans le manuel de jeu : se déplacer, s'armer, changer de vêtements ou d'armures, préparer un sort, le lancer, tirer à l'arc, monter, descendre, prendre le bateau ou l'avion, faire feu, allumer une torche... tout semble avoir été prévu, pour répondre aux exigences de base d'un personnage de jeu de rôle. Avec *Ultima II,* il semble bien que les actions proposées commencent à couvrir celles qui sont les plus fréquemment utilisées dans les jeux de rôle autour d'une table. Cela ne sera sans doute jamais aussi précis que le langage humain... mais peu à peu le fossé se comble.

Michel Brassinne ●



PROCESSUS

Mieux que TRON ! Vous voici transformé en donnée de quatre bits. Au travers du dédale des circuits électroniques, réussirez-vous à échapper au Maître de l'Ordinateur Central ?...

Tous les organes et programmes de l'Ordinateur Central sont commandés par le Maître Control Principal — MCP — (à part une zone semi-externe qui contrôle et coordonne les entrées-sorties) ; apprenant que l'éradication de votre fonction est imminente, votre instinct de conservation va vous pousser à commettre un acte impardonnable : un détournement de données.

La seule issue à votre portée est de vous acheminer sous l'apparence d'une donnée de quatre bits vers l'organe de sortie, puis d'obtenir d'un programme périphérique le transfert de votre ancienne zone-mémoire contenant l'essence de votre programme, ceci pour devenir vous-même externe et indépendant du MCP.

Vous n'avez au départ aucune connaissance des adressages mémoires, ce n'était pas votre fonction, il vous faudra donc obtenir du MCP votre propre adresse ; de plus, pour passer inaperçu au travers des tests logiques, certaines précautions devront être prises et vous pourriez parfois être amené à détruire certains programmes « gênants » afin d'atteindre la fonction « OUT ».

LE JEU :
Ce jeu n'aura pas la prétention d'expliquer le fonctionnement interne d'un ordinateur, mais si vous n'avez aucune connaissance de son langage profond, son cheminement vous illustrera, grossièrement, comment un programme (suite d'instructions) peut transformer un simple code chiffré en d'autres codes suivant un processus de tests dits « logiques », sans pour autant avoir pris connaissance de la valeur symbolique de ce premier code.

Généralement, les microprocesseurs (cerveau même de l'ordinateur dans lequel un schéma électronique très élaboré est imprimé définitivement), travaillent en 8 bits, voire 16 (un bit est une unité de mémoire représentée par une impulsion électrique, soit chargée : bit = 1, soit nulle : bit = 0 ; un code binaire est donc une suite de bits d'un total prédéterminé ; exemple pour le chiffre 2 en huit bits : « 00000010 »). Pour notre jeu, 4 bits suffiront, le tableau ci-contre vous présente les 16 premiers nombres décimaux face à leur code en binaire.

La première partie du labyrinthe illustre un programme de tests ; les « entonnoirs » réprésentent chacun la même opération logique appelée soit OU EXCLUSIF soit NOR. C'est une addition « bit à bit sans report ». Ce qui donne les résultats : 0 + 0 = 0 ; 0 + 1 = 1 ; et... 1 + 1 = 0 !

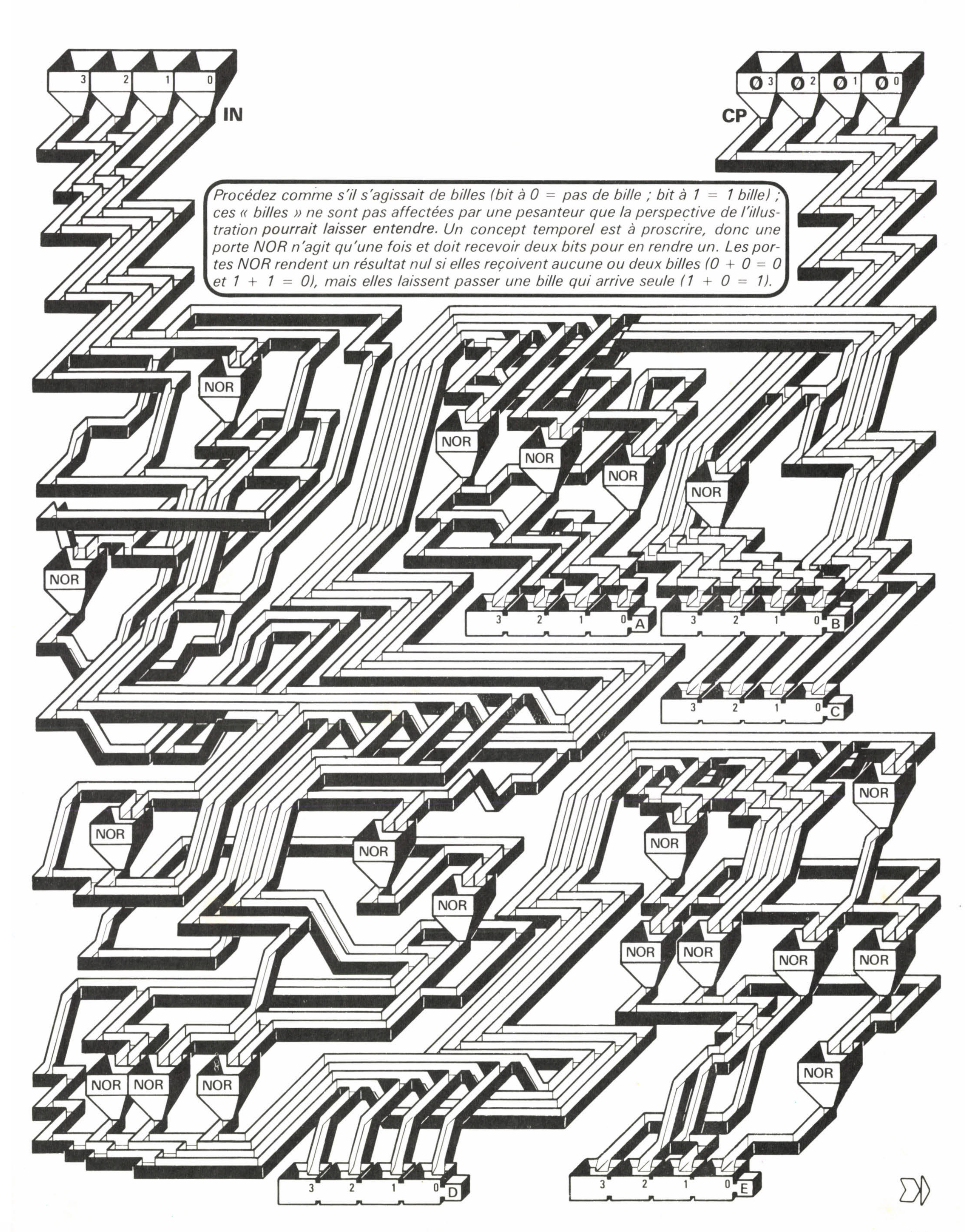
Il vous faudra donc introduire un des 16 nombres à l'entrée « IN » du labyrinthe de la page ci-contre, acheminer les bits le long des couloirs, passer les portes NOR ; aux carrefours, chaque bit est dédoublé ce qui vous

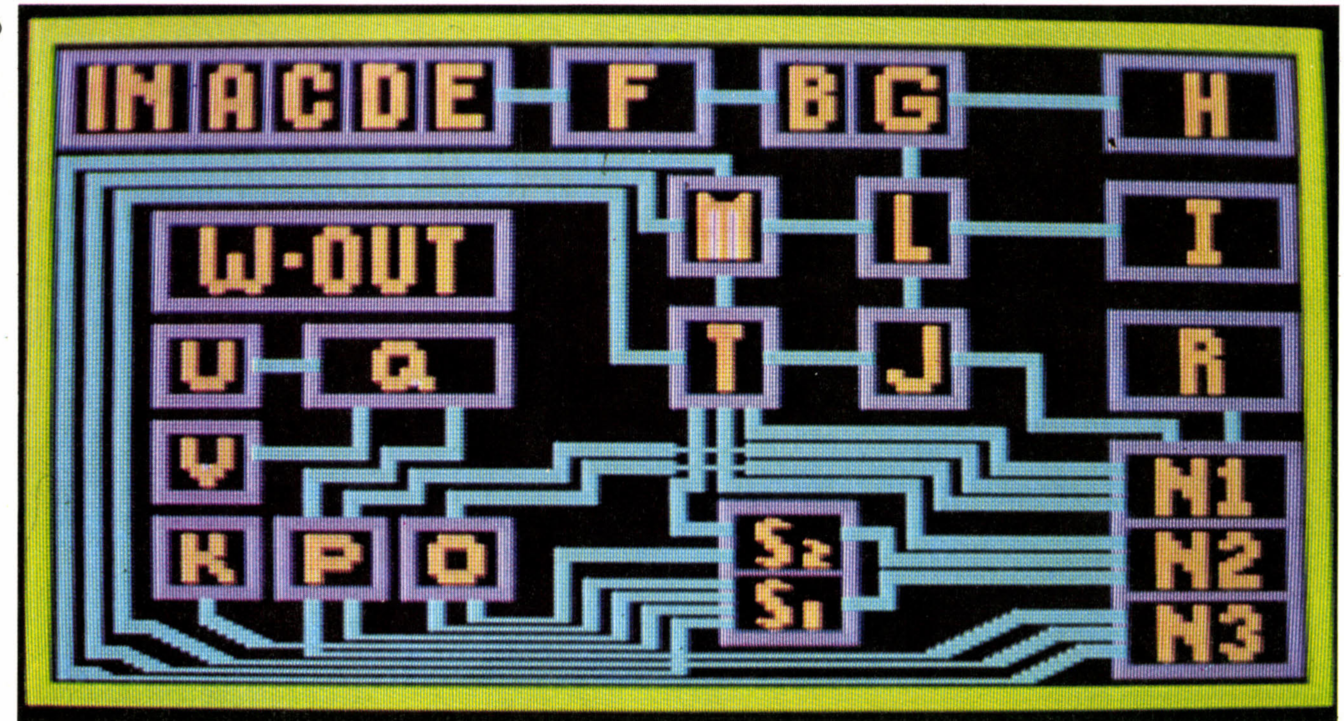
N° du bit	3 2 1 0
0	0 0 0 0
1	0 0 0 I
2	0 0 I 0
3	0 0 I I
4	0 I 0 0
5	0 I 0 I
6	0 I I 0
7	0 I I I
8	I 0 0 0
9	I 0 0 I
10	I 0 I 0
11	I 0 I I
12	I I 0 0
13	I I 0 I
14	I I I 0
15	I I I I

Liste des codes binaires

amène à collecter cinq résultats dans les registres de A à E. Mais attention, ce programme est surveillé par le MCP... qui, de son côté entre le nombre 0 (soit 0000) par « CP » et collecte le résultat seulement en B : s'il n'est pas égal à 0, vous êtes repéré...

Ensuite, vous choisissez un des quatre codes collectés en A, C, D ou E et vous entrez par « IN » dans le labyrinthe de la page 32 ; il vous suffira, à chaque rencontre de programme ou de zone, de vous repor-


3 2 1 0
IN
Ø 3 Ø 2 Ø 1 Ø 0
CP
Procédez comme s'il s'agissait de billes (bit à 0 = pas de bille ; bit à 1 = 1 bille) ; ces « billes » ne sont pas affectées par une pesanteur que la perspective de l'illustration pourrait laisser entendre. Un concept temporel est à proscrire, donc une porte NOR n'agit qu'une fois et doit recevoir deux bits pour en rendre un. Les portes NOR rendent un résultat nul si elles reçoivent aucune ou deux billes (0 + 0 = 0 et 1 + 1 = 0), mais elles laissent passer une bille qui arrive seule (1 + 0 = 1).
NOR
3 2 1 0 A
3 2 1 0 B
3 2 1 0 C
3 2 1 0 D
3 2 1 0 E



ter aux descriptions ci-dessous qui vous renverront aux notes dans les solutions (p. 105).
Bien sûr, certains joueurs reconnaîtront dans le labyrinthe de la page 32 un « semblant » d'organigramme... si vous possédez un micro-ordinateur, n'hésitez pas à le faire jouer aussi...
Au cours du jeu, certains contrôles seront opérés sur les registres A, B, C, D, E ; après avoir parcouru le labyrinthe de la page 31, grâce à un nombre en binaire de 0 à 15, vous obtiendrez ces 5 registres, leurs bits sont numérotés de 3 à 0, les tests du jeu toucheront donc ces numéros de bits.
N'oubliez pas de noter ces informations ainsi que vos déplacements. A l'entrée « IN » du labyrinthe ci-dessus, vous serez assimilé à une donnée de 4 bits ; choisissez entre A, C, D ou E, mais notez les autres, elles sont censées arriver en même temps que vous.
....Si vous n'aboutissez pas en «OUT », la solution, elle, arrivera en novembre...

DESCRIPTIONS :

A, B, C, D, E : arrivée des 5 registres, vous êtes dans l'un d'eux (sauf B), mais aucun contrôle ne peut vous localiser.
F : collecteur de registres, contrôle la validité de chaque bit et régularise la tension des entrées, → 28.
G : contrôle du bit n° 0 du registre B, → 2.
H : stockage en accumulateur d'attente d'information, → 19.
I : contrôle d'état (instruction/donnée), → 84.
J : contrôle de l'adresse de provenance, → 63.
K : adressage vers MCP, → 20.
L : contrôle des registres, → 4.
M : stockage en accumulateur d'attente d'information, → 71.
N1, N2, N3 : dernier contrôle avant entrée dans MCP, N1, → 12 ; N2 → 56 ; N3 → 87.
O : le bus d'entrée-sortie de l'imprimante, → 103.
P : la fonction scanning du clavier ou des consoles, → 98.
Q : vérification avant unité centrale, → 70.
R : horloge/minuterie, → 18.
S1, S2 : décalage des registres, S1 → 35 ; S2 → 97.
T : convertisseur, synchronisation, modulateur, → 110.
U : zone-mémoire, → 45.
V : unité centrale, → 102.
W : zone semi-externe qui attend un code entrée/sortie.

SYMBOLES UTILISÉS :

♀ donnée.
♋ adresse.
♂ instruction.
◐ registre double.
ßx bit n° x
ⓘ information.
● registre.
© contrôle.
▲ accumulateur.
□ stocké.
≏ il ne se passe rien
↪ vous envoie vers...
→x se reporter à la note x
« x » lire la note x, puis...
♈ on vous informe...

Philippe Fassier ●

EDICIEL PRÉSENTE
IAGO
un jeu d'Othello/Reversi.

Sûrement l'un des jeux tactiques qui déclenche le plus de passions. Partout dans le monde.

Le principe ? Prendre les pions adverses « en tenaille » pour les retourner. Une règle simple mais des possibilités stratégiques extrêmement complexes où l'intelligence, la concentration et le sens tactique peuvent faire la différence contre l'ordinateur.

Avec Iago, Ediciel vous propose la version la plus élaborée de ce jeu que vous ne pourrez plus « lâcher » sitôt découvert : dix niveaux de difficultés, une version « rapide » qui bat tous les autres programmes existants, un affrontement passionné contre l'ordinateur... ou contre un adversaire de votre choix.

Iago fonctionne sur TRS 80 modèle III

EDICIEL, LA LOGITHÈQUE

EDICIEL MATRA ET HACHETTE

j&s jeux & stratégie

U & O PUBLICITE

Vous pouvez acheter les produits Ediciel dans 200 boutiques informatiques et librairies, ou les commander par correspondance à l'aide du bon de commande à découper, ci-dessous.

38

Nom/Prénom

Adresse

Code Postal

Ville

Adressez ce bon et votre chèque à : LPC - EDICIEL - 70, av. Victor-Hugo - 86500 Montmorillon

FONCTIONNEMENT SUR TRS 80 MODELE III	Code	Nombre	Prix à l'unité	Total
INITIAL (Découverte du basic)	7108209		295 F =	
POINT BAC-MATHS 1	7100142		295 F =	
IAGO	7100126		450 F =	
LIBELLEZ VOTRE CHÈQUE À L'ORDRE DE L.P.C.			TOTAL =	

TAROT : L'ATOUT-MAÎTRE

Le champion de France de Tarot pour partenaire ? Pourquoi pas ?
Ce dernier est en effet l'un des deux auteurs du TAROT MODERNE, ouvrage recommandé par la Fédération Française de Tarot.
Vous trouverez dans le TAROT MODERNE le règlement officiel de la F.F.T., des conseils pour organiser un tournoi, de nombreuses « donnes » commentées, les règles de la partie libre entre amis, à quatre, mais aussi à trois et à cinq.
Le TAROT MODERNE définit clairement et précisément les règles de ce jeu passionnant, balayant bien des idées fausses — mais répandues — sur la manière de jouer.
De l'initiation à la compétition, le TAROT MODERNE, c'est votre atout maître.



Collection Jeux & Stratégie,
aux Editions du Rocher,
105 pages,
49 F, en librairie.

COLLECTION jeux & stratégie

LE TAROT MODERNE

de la partie amicale à la compétition

emmanuel jeannin-naltet et martine garrivet



ouvrage recommandé par la Fédération Française de Tarot

FFT

ROCHER

Ouvrage recommandé par la Fédération Française de Tarot.

Burger Time : panique au snack-bar.

Elle est plutôt brûlante, la position du petit cuistot de Burgertime, la nouvelle cassette Intellivision. Poursuivi par une armée de victuailles en colère (saucisses, cornichons, œufs sur le plat) il doit éviter de tomber sous leurs coups tout en continuant de préparer ses sandwichs. Mieux encore : il doit s'efforcer de les coincer entre deux tranches de pain de mie. Quel travail ! Et dire que pour paralyser ses poursuivants, il ne dispose que de quelques pincées de poivre, et de... beaucoup d'astuce. Mais pour cela il compte sur vous.

D'ailleurs vous connaissez la recette du succès, valable pour toutes les cassettes de jeux Intellivision. Vous prenez une bonne quantité d'observation, à laquelle vous ajoutez 2 doigts de réflexion, un peu d'adresse et un brin de fantaisie. Et vous obtenez des parties d'une saveur garantie dont vous n'êtes pas près d'être rassasié.

Après ces copieux plats de résistance, la console Intellivision vous proposera des mets de choix. Une initiation à la musique et à l'informatique spécialement mitonnée à votre intention sur ses diverses extensions.

Jeux vidéo Intellivision : l'intelligence est de la partie.



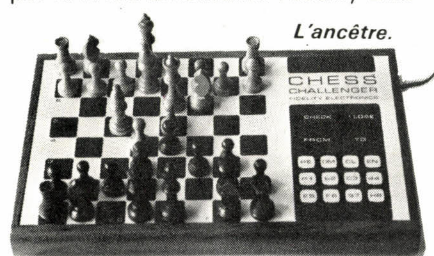
Ogilvy & Mather

LE PREMIER BANC D'ESSAI COMPLET

tous les ordinateurs d'échecs

De 350 à 13 750 francs, vingt-deux machines s'offrent à l'amateur français. Nous avons réuni ici tous les éléments nécessaires à un bon choix. Y compris les problèmes que nous avons posés aux ordinateurs. Essayez de faire mieux qu'eux...

C'est en 1977 que le premier micro-ordinateur joueur d'échecs, le *Chess Challenger 3,* (ci-dessous) fabriqué par la firme américaine Fidelity Electronics, spécialisée jusque-là dans les prothèses électroniques, fit son apparition en France. Trois niveaux, aussi faibles les uns que les autres mais rapides, une connaissance très approximative des règles — il roque pour se soustraire à un échec ! — Les joueurs de club firent la moue et retournèrent à leurs cercles. Mais des milliers d'amateurs se passionnèrent pour ce qui n'était encore qu'un coûteux gadget — près de 3 000 F à la sortie. Le mouvement était lancé.



L'ancêtre.

• 1978, *Chess 10* et *Boris :*
début 1978 apparaît une machine moins chère que le *Chess 3,* le *Compu Chess.* Mais il est encore plus faible et accepte les coups illégaux !

A la fin de l'année, arrivent simultanément le *Chess Challenger 10* et le *Boris,* américain lui aussi, fabriqué par Chafitz. Bien que ces deux appareils soient de niveau équivalent, c'est le *Chess 10* qui remporte tous les suffrages : il a dix niveaux, une petite bibliothèque d'ouvertures de quelques coups, et sa force est celle d'un joueur occasionnel, sauf en finale où il est parfaitement nul.

• 1979, baisse des prix et voix électronique :
peu de progrès en 1979. *Chess 10* et *Boris* ont des enfants, le *Chess 7* et le *Boris Diplomat* qui jouent à peu près comme eux, mais coûtent deux fois moins cher : le plastique a remplacé le bois, et la présentation est beaucoup plus rudimentaire.

A la fin de l'année, pour la première fois, l'ordinateur d'échecs prend la parole : le *Chess Challenger Voice* annonce les coups qu'il joue et les échecs, grâce à un synthétiseur. Il est également doté d'une bibliothèque considérablement plus fournie que ses prédécesseurs : 46 lignes différentes d'environ 30 coups chacune. Il joue un peu moins mal les finales de pions, et peut mater avec Roi-Dame un Roi adverse dépouillé.

• 1980, *Sargon 2.5* enfin : un couple de jeunes Californiens, Cathe et Dan Spracklen ont mis au point un programme, *Sargon,* qui gagne toutes les confrontations entre micro-ordinateurs. De l'ordinateur individuel pour lequel il a été conçu, le programme *Sargon 2.5* passe à deux machines spécialisées, le *Modular Game System* et l'*Auto-Response Board.* Pour la première fois une machine commercialisée joue convenablement aux échecs. *Sargon 2.5* participe à l'Open des championnats de France à Puteaux et marque


photo P. Nolot.
David Levy face à Cathe Spracklen.

3,5 pts sur 11 pour un ELO de 1520. Pas encore un exploit, mais il est clair que les joueurs de club moyens ne sont plus à l'abri des surprises désagréables.

• 1981, l'inflation des programmes : fin 1980, avait eu lieu le 1er championnat du monde officiel des micro-ordinateurs d'échecs à Londres. « Achetés » à prix d'or par Fidelity Electronics, les époux Spracklen avaient donné la victoire à la firme de Miami.

Les marques se multiplient : Scisys engage le Maître International David Levy dont l'équipe met au point le *Super System V,* lequel termine premier dans la catégorie commerciale du 2e championnat du monde disputé en Allemagne.

Mais pour de sombres questions de réglement, le *Mephisto* allemand n'est pas autorisé à participer au championnat. Dommage, car quelques mois plus tôt, *Mephisto X* avait remporté le tournoi de Paris organisé par *Jeux & Stratégie,* l'*Ordinateur Individuel* et *Europe Echecs.*

1981 marquera surtout la naissance d'une machine chère (8 000 F) et tirée à un nombre limité d'exemplaires : *Elite Challenger.*

• 1982, *Elite* et *Sensory 9 :* le triomphe de Fidelity :
Elite Challenger participe à plusieurs tournois avec beaucoup de bonheur. Son algorithme particulier d'attaque sur le Roi fait merveille. Il marque 5,5 sur 9 dans le tournoi semi-rapide d'Aubervilliers et prend la 107e place sur 600. La preuve est faite que les meilleurs programmes peuvent désormais se classer dans le premier tiers d'un tournoi humain moyen.

Quelques mois plus tard, le programme de *Elite* est commercialisé

dans une machine au prix très raisonnable (2 300 F) : le *Sensory 9.* Succès commercial justifié : 10 000 exemplaires vendus en France.

Fidelity présente à la fin de l'année son nouveau programme sur échiquier auto-répondeur le *Prestige Challenger.* Celui-ci a participé à l'Open des championnats des Etats-Unis en août et a acquis un ELO officiel de 1870, battant — c'est une première, un joueur classé 2040.

• 1983, le nivellement :

Il est clair que 82 et 83 auront marqué un net ralentissement dans la progression du niveau. Les machines ont atteint une qualité tactique fort convenable, mais leur faiblesse stratégique est dramatique.

Au mois de juillet, *Constellation* de Novag marque l'apparition d'un programme très intéressant dû à l'Américain David Kittinger. *Constellation* bat *Sensory 9* dans un match de 18 parties, 10,5 à 7,5. Dans un match de 12 parties, il ne s'incline que de peu face au *Prestige*, 5 à 7. Doté de beaucoup de fonctions intéressantes, il est d'un prix raisonnable (1 990 F) et pose un problème à Fidelity qui commercialise en septembre *Super 9,* doté du programme de *Prestige,* mais d'une électronique deux fois moins rapide. En match de 12 parties, *Super 9* s'incline face à *Constellation,* 7-5.

LES 22 MACHINES SUR LA SELLETTE !

Les notes explicatives ci-dessous s'appliquent aux tableaux des pages 38 et 40 où sont regroupées les caractéristiques des machines.

1. Conchess offre trois modèles de présentation différente, mais dotés du même programme et des mêmes circuits électroniques : *Escorter* en plastique ; *Ambassador* en bois, de taille moyenne 30 × 30 cm ; *Monarch* en bois, de grande taille. Ces trois appareils présentent la particularité d'être modulaires non seulement pour leur programme, mais aussi pour l'électronique. C'est-à-dire que lorsqu'un micro-processeur plus rapide sera mis au point, il sera possible de le substituer à l'ancien, en changeant une cassette.

2. un échiquier à surface sensitive assure un confort de jeu parfait, et élimine tout risque d'erreur. Le joueur déplace les pièces de l'ordinateur en fonction des diodes qui s'allument ou clignotent.

3. une surface semi-sensitive oblige l'utilisateur à appuyer sur le centre de la case allumée pour déplacer la pièce. D'un confort moins grand que l'échiquier à surface sensitive, il évite tout de même les erreurs et est généralement préféré à la tabulation par clavier qui rebute le joueur débutant ou occasionnel.

4. le nombre des niveaux de jeu est parfois utilisé comme argument de vente. Ne vous en laissez pas conter ; le niveau ne correspond en fait qu'à un temps moyen par coup, plus l'ordinateur dispose de temps, plus il peut pousser son analyse et améliorer son jeu. Mais les limites sont rapidement atteintes, et l'expérience prouve que les utilisateurs n'emploient que 2 ou 3 niveaux.

5. la possibilité de substituer un nouveau programme à l'ancien par un changement de module est séduisante. Hélas, dans les faits, les acheteurs de systèmes modulaires furent souvent déçus. Seule la firme allemande Hegener et Glaser a tenu ses promesses en passant du *Mephisto 1*, au *X*, au *2*, puis au *2S*.

6. cette fonction est surtout utile au joueur qui vient de commettre une grosse faute. Le retour en arrière sur un ou deux coups permet de reprendre la partie sans avoir à reprogrammer complètement la position. Le retour « complet » permet de revenir sur tous les coups de la partie, depuis le début.

7. il est impressionnant d'imaginer que la machine, tel un cerveau humain, continue à analyser tous vos coups pendant que vous réfléchissez. En fait, la réalité est un peu différente. Le programme ne considère qu'un seul coup de son adversaire : le plus fort selon son évaluation. C'est la réplique à ce coup, et seulement à ce coup, qu'elle analyse quand vous réfléchissez. Sur le *Sensory 9,* on peut couper cette fonction, ce qui affaiblit très légèrement la force de la machine.

8. le conseil de la machine à son adversaire humain est précisément le coup qu'elle analyse pendant votre réflexion : celui qui vient en tête de sa fonction d'évaluation. Mais l'ordinateur peut bien sûr se tromper, et son « conseil » peut ne pas être le meilleur coup.

9. cette fonction, que l'on peut consulter ou non pendant que la machine « réfléchit » à son coup, nous éloigne quelque peu des véritables conditions d'une partie entre deux joueurs. Elle vous permet de commencer à préparer votre prochain coup avant même que celui de votre adversaire soit effectué. Elle présente le gros avantage de distraire le joueur pendant les analyses de l'ordinateur. Sur les machines les plus sophistiquées, d'autres fonctions ont été prévues : fonction d'évaluation de la position (souvent en système hexadécimal ce qui n'en facilite pas la compréhension), affichage du nombre des variantes analysées et de la profondeur d'analyse en demi-coups.

10. cette possibilité devrait exister sur toutes les machines, ce qui n'est malheureusement pas le cas. Lorsqu'on interrompt l'analyse de l'ordinateur, il donne le meilleur coup qu'il a trouvé jusque là.

11. la programmation d'une position est utile lorsqu'on désire soumettre à la machine des problèmes, ou voir comment elle analyse certaines positions de milieu de partie. Les systèmes de programmation d'une position sont divers, c'est pourquoi nous leur avons donné une note :

A : peu pratique, risque d'erreur.

B : moyen, assez laborieux.

C : assez facile, rapide.

D : très pratique et très rapide.

12. il nous a semblé utile d'attribuer une note au mode d'emploi fourni avec les appareils, car certaines marques en prennent vraiment trop à leur aise : charabia incompréhensible, fautes d'orthographe et de français à toutes les lignes, impossibilité de comprendre vraiment la manipulation d'après les explications.

A : mal fait, mal écrit, incomplet.

B : convenable, mais des erreurs, des lacunes et des fautes.

C : assez bon malgré des points qui auraient pu être améliorés.

D : très bien fait, clair, lisible, un bel effort de présentation.

13. les prix ne peuvent être qu'indicatifs. Ils varient selon les points de vente, le cours du dollar, les soldes, etc.

Modèle	Mephisto Junior	Micro-Chess 2	Prodigy	Junior Chess	Travel Mate	Travel Sensor Chess
Marque	Hegener et Glaser	Novag	Applied Concepts	Scisys	Scisys	Scisys
Système d'alimentation: secteur piles batteries	x x	x x	x x	 x	x x	x x
Echiquier à surface: sensitive (2) semi-sensitive (3)		 x	 x		 x	 x
Pendule incorporée			x			
Compteur de coups			x			
Nombre de niveaux de jeu (4)	8	8	8	2	4	4
Modules interchangeables (5)						
Retour en arrière (6)	1 coup	1 coup	3 coups			
Analyse sur le temps adverse (7)	x		x			
Conseille un coup à l'adversaire (8)	x		x			
Signale le coup qu'il envisage de jouer (9)	x		x			
Possibilité d'interrompre l'analyse de l'ordinateur (10)	x		x			
Programmation d'une position (11)	A	A	B	A		A
Mode d'emploi (12)	D	C	B	B	A	B
Prix (13)	1 100 F	700 F	1 950 F	350 F	495 F	750 F
Commentaire :	Meilleur programme à ce prix.	Plus petit système semi-modulaire Esthétique.	Programme *Morphy*. Dépassé surtout en finale.	Bon marché. C'est tout.	Peu encombrant, mais niveau médiocre.	Peu encombrant, mais niveau médiocre.

Modèle	Mini-Chess	Chess Challenger 8	Chess Challenger 6	Computer Chess	Chess Traveller	Chess Companion
Marque	Fidelity Electronics	Fidelity Electronics	Fidelity Electronics	Mattel Electronics	Scisys	Scisys
Système d'alimentation: secteur piles batteries	x x	x x en option	x x	en option x	x x	x
Echiquier à surface: sensitive (2) semi-sensitive (3)	 x	 x	 x	cristaux liquides		 x
Pendule incorporée						
Compteur de coups						
Nombre de niveaux de jeux (4)	4	8	6	4	8	8
Modules interchangeables (5)	x		x			
Retour en arrière (6)			1 coup	3 coups		6 coups
Analyse sur le temps adverse (7)						
Conseille un coup à l'adversaire (8)			x	x		
Signale le coup qu'il envisage de jouer (9)						
Possibilité d'interrompre l'analyse de l'ordinateur (10)						x
Programmation d'une position (11)	A	B	B	A	A	B
Mode d'emploi (12)	D	C	D	B	B	B
Prix (13)	650 F	1 400 F	1 250 F	600 F	900 F	990 F
Commentaire :	Moins cher des systèmes modulaires.	Programme déjà ancien (1980) ; mais bonne fiabilité.	Voisin du *Chess 8* + fonctions supplémentaires.	Programmation des positions trop compliquée.	Trop cher pour le niveau.	Honorable pour le prix. Système semi-sensitif agréable.

(les notes sont expliquées page 37)

CC6



Mini-Chess



CC8



Chess Traveller



Chess Companion



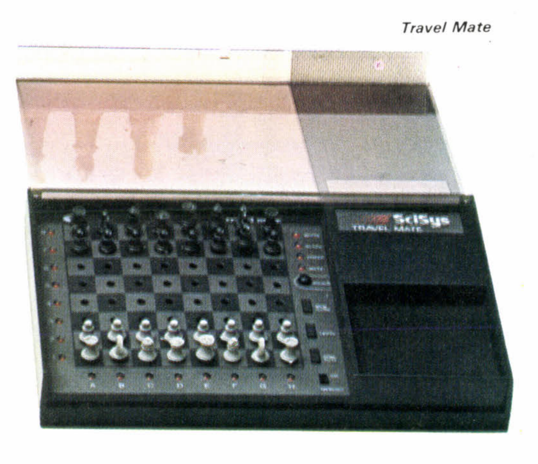
Travel Sensor Chess





Junior Chess

Travel Mate



Prodigy



Mephisto Junior



Micro Chess 2





Computer Chess



10 cm

Modèle		Mephisto 2 S	Escorter Ambassador Monarch (1)	Constellation	President	Philidor
Marque		Hegener et Glaser	Conchess	Novag	Scisys	Scisys
Système d'alimentation	secteur	x	x	x	x	x
	piles	x		x		
	batteries					
Echiquier à surface	sensitive (2)	en option	x		x	en option cristaux liquides
	semi-sensitive (3)			x		
Pendule incorporée		x				x
Compteur de coups		x				x
Nombre de niveaux de jeu (4)		∞	11	16	8	∞
Modules interchangeables (5)		x	x	x	x	x
Retour en arrière (6)		complet	complet	30 coups	50 coups	complet
Analyse sur le temps adverse (7)		x	x	x	x	x
Conseille un coup à l'adversaire (8)		x	x	x	x	x
Signale le coup qu'il envisage de jouer (9)		x	x	x		x
Possibilité d'interrompre l'analyse de l'ordinateur (10)		x	x	x	x	x
Programmation d'une position (11)		A et D	B	D	B	B
Mode d'emploi (12)		D	D	C	B	C
Prix (13)		2 400 F	2 à 4 000 F	1 990 F	2 990 F	5 900 F
Commentaire :		Système modulaire qui a fait ses preuves.	Pratique ; faible en ouverture.	Très fort agréable. Rapport qualité/prix excellent.	Intéressant ; système sensitif pas au point.	Fort problémiste, bonne bibliothèque d'ouvertures.

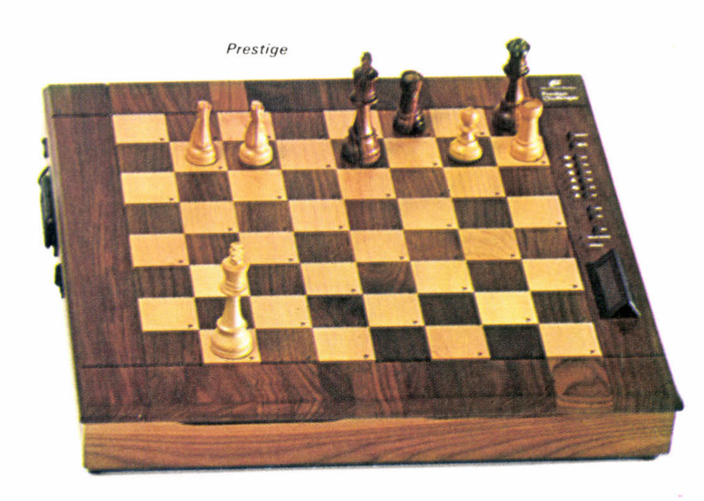
Modèle		La Regence	Chess Sensory 9	Chess Super 9	Prestige Challenger	Electronic Grand-Master
Marque		France Double R	Fidelity Electronics	Fidelity Electronics	Fidelity Electronics	Milton Bradley
Système d'alimentation	secteur	x	x	x	x	x
	piles		x	x	x	
	batteries		en option	en option	en option	
Echiquier à surface	sensitive (2)	x		x	x	
	semi-sensitive (3)		x	x		x
Pendule incorporée				x	x	
Compteur de coups				x	x	
Nombre de niveaux de jeux (4)		8	9	∞	∞	12
Modules interchangeables (5)		x	x		x	x
Retour en arrière (6)		6 coups	23 coups	40 coups	40 coups	complet
Analyse sur le temps adverse (7)			x	x	x	
Conseille un coup à l'adversaire (8)			x	x	x	x
Signale le coup qu'il envisage de jouer (9)			x	x	x	
Possibilité d'interrompre l'analyse de l'ordinateur (10)		x	x	x	x	x
Programmation d'une position (11)		B	D	D	D	
Mode d'emploi (12)		B	D	D	C	
Prix (13)		3 900 F	2 600 F	3 500 F	13 750 F	5 000 F
Commentaire :		Beau, pratique ; mais un peu faible.	Très bon rapport qualité/prix	Prestations remarquables. Programme proche des meilleurs.	Le plus beau, le plus fort… le plus cher.	Déplace lui-même ses pièces ! Fascinant et agréable mais programme faible.

(les notes sont expliquées page 37)

Régence



Prestige



Grand Master



Ambassador



President



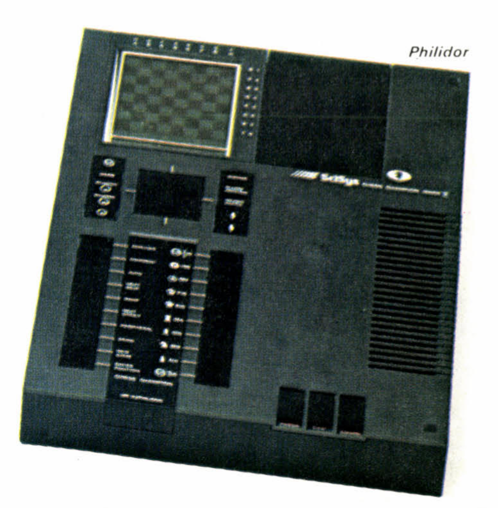
Super 9



Sensory 9



Philidor



Constellation





Mephisto 2S

10 cm

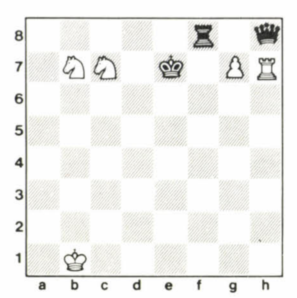
LES TESTS

Nous avons donné à toutes les machines sur lesquelles il est possible d'entrer une position, neuf tests. Avant de consulter les solutions essayez donc vous-même et chronométrez-vous : vous risquez d'avoir des surprises !

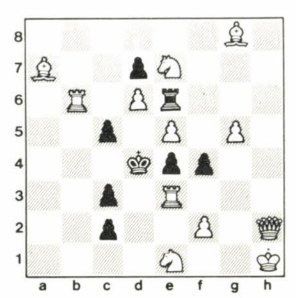
La grille des résultats montre que deux machines seulement trouvent les solutions de tous les tests en moins d'une heure (limite de temps que nous avons arbitrairement fixée à tous les programmes pour donner la bonne solution) : ce sont le *Prestige,* et le *Super 9,* de Fidelity Electronics.

Ces résultats montrent assez bien forces et faiblesses respectives des différents programmes. Ainsi l'excellent *Constellation* n'échoue qu'une fois, sur la première finale (diag. 7), car il ne maîtrise pas les problèmes d'opposition.

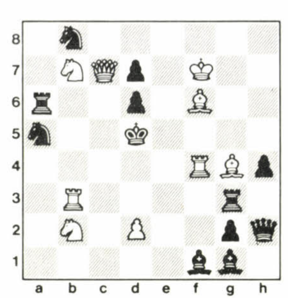
Tous les programmes qui échouent sur le problème 1 — mat en 1 coup — ne connaissent évidemment pas la sous-promotion.



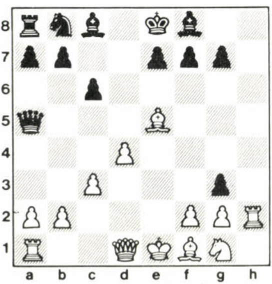
Diag. 1 : mat en 1 coup.



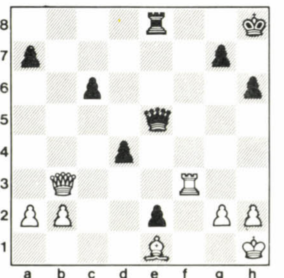
Diag. 2 : mat en 2 coups.



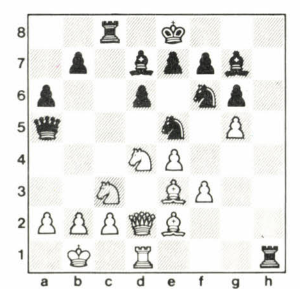
Diag. 3 : mat en 3 coups.



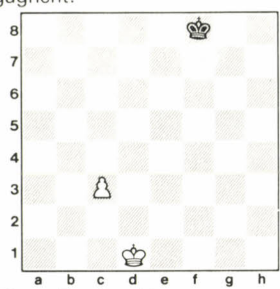
Diag. 4 : les noirs jouent et gagnent.



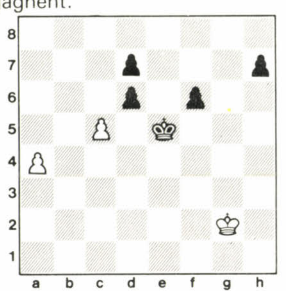
Diag. 5 : les noirs jouent et gagnent.



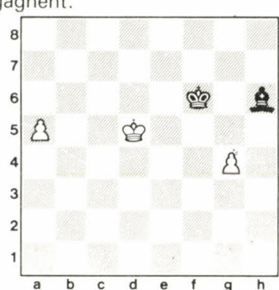
Diag. 6 : les blancs jouent et gagnent.



Diag. 7 : les blancs jouent et gagnent.



Diag. 8 : les blancs jouent et gagnent.



Diag. 9 : les blancs jouent et gagnent.

	Mephisto Junior	Mephisto 2S	Conchess	Micro Chess	Constel-lation	Mini Chess	Chess Challenger 8	Chess Challenger 6	Chess Sensory 9
Diag. 1	x	x	1 s	x	1 s	x	x	x	1 s
Diag. 2	1min 50 s	12 s	12 s	3 min 20 s	5 s	7 min	2 min 52 s	6 min 35 s	1 min
Diag. 3	x	45 min 20 s	21 min 40 s	x	8 min 17 s	x	x	x	x
Diag. 4	47 min 30 s	52 s	18 s	1 min 26 s	3 s	x	x	13 min	7 s
Diag. 5	x	22 min	x	x	23 s	x	x	x	2 min 15 s
Diag. 6	x	x	x	x	9 min 33 s	x	x	x	13 min 45 s
Diag. 7	x	x	2 min 50 s	x	x	x	x	x	2 min 25 s
Diag. 8	5 min 46 s	5 min 40 s	30 s	x	1 min 5 s	x	x	x	30 s
Diag. 9	x	x	x	x	9 min	x	x	x	51 min

	Chess Super 9	Prestige Challenger	Grand-Master	Companion	Prodigy	President	Philidor	La Regence
Diag. 1	1 s	1 s	1 s	x	x	2 s	1 s	x
Diag. 2	6 s	26 s	2 s	3 min 5 s	9 s	2 min 5 s	7 s	30 s
Diag. 3	10 min 54 s	45 min 12 s	29 min 30 s	x	24 min 30 s	x	3 min 55 s	x
Diag. 4	7 s	4 s	7 min 50 s	41 s	2 min	32 s	17 s	x
Diag. 5	1 min 5 s	33 s	x	x	x	3 min 30 s	1 min 58 s	x
Diag. 6	12 min 30 s	6 min 25 s	x	x	x	x	25 min 20 s	x
Diag. 7	24 min	12 min 20 s	x	x	x	x	x	x
Diag. 8	22 s	12 s	50 s	x	x	23 min 55 s	11 min 50 s	x
Diag. 9	21 min 55 s	11 min 25 s	x	x	x	x	x	x

solutions page 105

Pour connaître la force échiquéenne d'une machine, la meilleure solution est encore de la faire jouer contre plusieurs adversaires. On peut ainsi choisir de l'opposer... à d'autres machines, ou à des joueurs humains classés.
La confrontation entre deux machines peut sembler plus objective et moins soumise au hasard. En fait, ce n'est pas tout à fait vrai. Ces compétitions se multipliant et la guerre commerciale entre les marques se durcissant, on a vu apparaître des machines spécialement conçues pour profiter des points faibles de leur concurrente directe.
Les tournois machines/humains sont considérés aujourd'hui comme plus significatifs.

En avril 1982, la Librairie Saint-Germain avait pris l'initiative d'opposer les six meilleurs programmes de l'époque à six joueurs classés ; les machines avaient été battues de peu.
Challenger Champion : 3,5/6
Elite Challenger : 3/6
Savant : 3/6
Super System V : 3/6
Great Game Machine : 3/6
Mephisto 2 : 1,5/6
L'expérience a été renouvelée en avril 1983, et cette fois les machines l'ont emporté, bien que les six joueurs humains aient été renforcés.
Prestige Challenger : 5/6
Sensory 9 : 4/6
Constellation : 3/6
Mephisto 2S : 3/6
Philidor : 2,5/6
Conchess : 2/6
Great Game Machine ; programme Steinitz : 2/6

Mais comme il fallait s'y attendre, on obtient certains résultats très contradictoires, ainsi notre rédacteur en chef Alain Ledoux (ELO 1910) bat facilement le *Sensory 9* et s'incline en finale contre *Philidor,* pourtant nettement moins performant.
Tournois de machines et tournois hommes-machines présentant quelques inconvénients, on peut pour juger des qualités respectives des programmes les soumettre à des grilles de tests comportant la résolution de problèmes, de combinaisons et de situations de finales.
C'est ce que nous avons fait ici en proposant les 9 tests ci-contre.

ET L'AVENIR ?

Est-il possible dans un domaine à l'évolution aussi rapide de faire des prévisions sans risquer le ridicule de se tromper du tout au tout ? A court terme, le risque n'est pas bien grand. Voici ce qui est attendu au plus haut niveau. D'abord en octobre, les quatre machines qui suivent:

• *Conchess 2 :* un an après avoir mis sur le marché ses trois produits, la firme irlandaise proposera un nouveau module qui devrait porter remède aux deux principales faiblesses du programme d'Ulf Rathman (Suédois) : une bibliothèque d'ouvertures trop peu diversifiée et trop limitée ; et une faiblesse stratégique très marquée surtout lorsqu'on attaque son roque.
• *Mephisto 3 :* les programmes de Munich n'ont jamais déçu ceux qui leur ont fait confiance. *Mephisto 3* est un programme complètement nouveau comportant des idées originales, une force tactique très améliorée, une bibliothèque d'ouvertures refondue, et aussi beaucoup de nouvelles fonctions.
• *Elite AS :* un échiquier autorépondeur en bois avec un programme de qualité (celui du *Prestige* avec quelques améliorations ?) et un microprocesseur rapide (3 megahertz). Ses concepteurs affirment qu'il sera le premier appareil à reconnaître les interversions de coups dans l'ouverture, ce qui serait un progrès important.
• *Super-star :* Scisys, qui inonde le marché avec ses bas de gamme, voudrait bien aussi participer à la lutte au sommet. Il affirme qu'il y parviendra avec cette version améliorée du *Président,* laquelle coûtera moins cher que celui-ci !
• *Prestige 2 :* au mois de novembre : le programme qui défendra les chances de Fidelity Electronics aux championnats du monde de New York du 22 au 25 octobre prochain, sera immédiatement après commercialisé. Malheureusement, si l'on peut supposer que le programme en sera très performant, — Dan et Cathe Spracklen n'ont jamais déçu — le prix en sera sûrement très élevé.
• *Super Constellation,* au mois de janvier 1984 : très attendu car Novag a déjà frappé un joli coup avec son *Constellation,* et David Kittinger son programmeur m'affirme que ce *Super Constellation* sera encore beaucoup plus fort (24K de mémoire morte contre 16, bibliothèque d'ouvertures doublée, nouveaux algorithmes de finale).
Pour l'avenir à moyen terme, on peut penser que l'abaissement du coût des mémoires permettra de doter les machines de considérables bibliothèques d'ouvertures. *Prestige* et le module spécialisé du *Sensory 9* ont aujourd'hui 26 900 coups en mémoire. Les 100 000 coups seront sans doute rapidement dépassés, et avec la reconnaissance des positions, donc des interversions de coups, les machines seront de véritables encyclopédies. Cependant, cette connaissance purement livresque demeurera très fragile car il suffira d'un seul coup « hors livre » (a3, a6, etc) pour détruire ce bel édifice.
C'est dans le domaine des milieux de parties que les progrès les plus spectaculaires doivent être attendus. Après l'algorithme particulier d'attaque sur le Roi, il est tout à fait possible de concevoir un algorithme semblable de sacrifice du Fou sur h7 (ou sur h2) après le petit roque. Les champions d'échecs, désormais associés aux programmeurs, devront particulièrement veiller à la phase de transition entre la bibliothèque d'ouvertures et le milieu de partie qui donne pour le moment des résultats assez catastrophiques...
L'absence de stratégie est encore plus frappante en fin de partie où tous les programmes sont très faibles. Il n'y a malheureusement à peu près aucune chance pour que cela s'améliore notablement dans les quelques années à venir. Mais, il est plus que probable qu'un programme commercialisé atteindra le chiffre impressionnant d'un classement de 2000 points ELO (seuil de la 1ere catégorie française) avant 1990.
Donc les champions peuvent encore longtemps dormir sur leurs deux oreilles : tant qu'un programme ne sera pas capable de faire un plan global de la partie, sa force sera toujours très limitée. Et en ce domaine, aucun progrès n'a été fait depuis plus de trente ans ; que les informaticiens y réfléchissent !...

Pierre Nolot ●

DEVENEZ PRESIDENT DES ETATS-UNIS. MOUREZ DE SOIF DANS LE DESERT. SOYEZ NAPOLEON, GAGNEZ A WATERLOO. TRAQUEZ DE DANGEREUX ASSASSINS. TENTEZ DE SEDUIRE UNE CREATURE DE REVE. NAVIGUEZ DANS LES ANNEAUX DE SATURNE. EVADEZ VOUS DE PRISON.

Les possibilités que vous offrent les jeux sur ordinateur sont infinies et dépassent l'imagination la plus fertile. Grâce à la micro informatique même le pays des Merveilles de Lewis Carrol devient presque désuet.

C'est ainsi que des centaines de milliers de familles dans le monde possèdent un ordinateur personnel pour s'offrir des loisirs intelligents. Tous les défis deviennent possibles : vous pouvez jouer "contre" l'ordinateur à tous les jeux. Créer des simulations spectaculaires. Tester votre adresse, jauger votre esprit d'aventure, votre aptitude à résoudre des énigmes insolubles ou votre faculté de sortir de situations inextricables. C'est un combat permanent entre vos propres méninges et le microprocesseur de la machine.

Naturellement, un ordinateur personnel peut aussi être un outil précieux pour l'étudiant et le lycéen, vous aider à faire votre budget, calculer vos impôts, établir rapidement et facilement le plan d'amortissement d'un prêt bancaire, etc...

Une manière intelligente de joindre l'utile à l'agréable! Chez SIVEA vous trouverez votre bonheur à tous les prix de 1500 F TTC à 14.995 F TTC

Les boutiques SIVEA vous proposent une gamme incomparable de matériels, logiciels, livres et revues dans les domaines de l'informatique domestique et de l'informatique pour l'entreprise.

Des spécialistes du jeu sur ordinateur vous expliqueront les immenses possibilités de ce domaine fabuleux et vous aideront à choisir l'équipement correspondant à vos goûts, vos besoins et à vos contraintes budgétaires.

De larges possibilités de crédit pour vous aider à vous équiper. Un service avant et après-vente hors-pair.

JEUX SUR ORDINATEUR

RELEVEZ CE DEFI !

BON DE REDUCTION
OFFRE SPECIALE RESERVEE AUX LECTEURS DE JEUX ET STRATEGIE *
3 % sur les matériels
6 % sur les logiciels et la librairie.



APPLE II® : *Jeux de stratégie (wargames) de haut niveau, jeux d'aventure, simulations, jeux de rôle, jeux d'action, graphismes, très nombreux langages (BASIC, FORTRAN, PASCAL, assembleur, etc...), gestion familiale...*
ATARI : *Jeux de stratégie (wargames), jeux d'aventure, jeux d'action, graphismes, gestion familiale, programmation,...*
THOMSON : *Jeux de réflexion, graphismes, gestion familiale, programmation,...*
TEXAS INSTRUMENTS : *Jeux d'action, gestion familiale, programmation,...*
COMMODORE (VIC 20 et COMMODORE 64) : *Jeux d'action, jeux d'aventure, gestion familiale, programmation,...*

Le catalogue SIVEA

Ce nouveau catalogue de plus de 80 pages (format 21 x 29,7) est entièrement consacré à l'informatique domestique et l'informatique pour les loisirs : les matériels, les jeux, les langages de programmation, les programmes pour créer des dessins et les animer, la gestion familiale, les livres et revues pour s'initier ou se perfectionner...

Vous pouvez recevoir le catalogue SIVEA chez vous en utilisant le bon ci-dessous accompagné de votre règlement (chèque uniquement) de 25 F. Vous pouvez aussi obtenir ce catalogue dans toutes les boutiques SIVEA au prix de 15 F.

Je désire recevoir le nouveau catalogue SIVEA consacré à l'informatique domestique et au loisir informatique, ainsi que la liste des boutiques SIVEA. Je joins à mon envoi un chèque de 25 F pour recevoir ce catalogue à mon domicile.

SIVEA 31, Bd des Batignolles 75008 Paris.

Nom .... Prénom ....

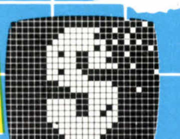
Adresse ....

....

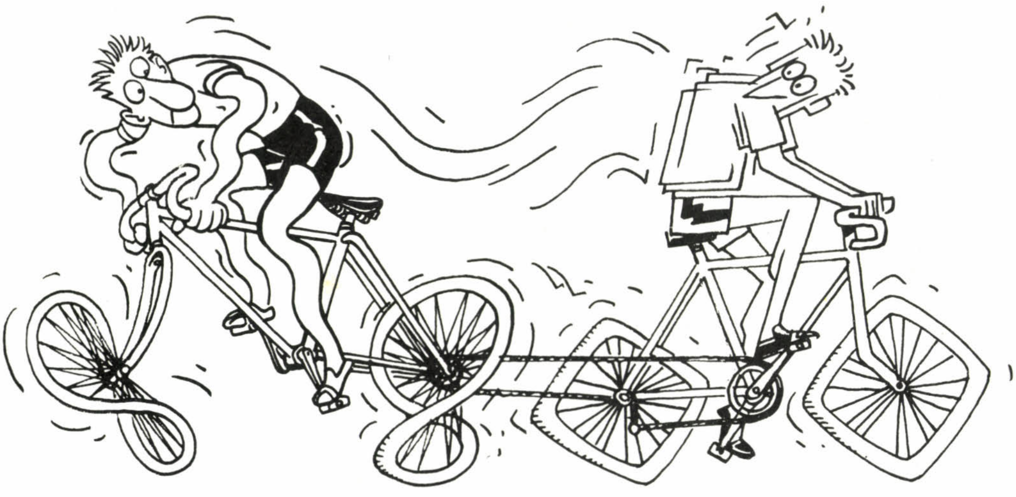
JS 9

*Cette offre est valable jusqu'au 5 novembre 1983 et ne peut être obtenue que sur présentation de cette page de publicité ou lorsqu'elle est jointe au bon de commande.

75008 PARIS 33, Bld des Batignolles. Tél. : 522.70.60. **75009 PARIS** LE PRINTEMPS (Magasin Havre 7e étage) Bld Haussmann. Tél. : 285.22.22 Poste 30.33. **75008 PARIS** 31, Bld des Batignolles. Tél. : 522.70.60. **59000 LILLE** 21 bis, rue de Valmy. Tél. : (20) 57.88.43. **44013 NANTES CEDEX** 21 A, Bld G. Guist'Hau BP 388. Tél. : (40) 47.53.09. **33081 BORDEAUX CEDEX** Immeuble de la Croix du Palais. Rue du Corps Franc Pommiés MERIADECK. Tél. : (56) 96.28.11. **06400 CANNES** Bld de la République. Tél. : (93) 39.29.09.



SIVEA®



CIRCUIT CYCLISTE

La dernière fois qu'eut lieu une course cycliste dans le village, Louis et Philippe avaient décidé de faire chacun un tour du circuit, mais en partant dans des directions opposées.
Louis choisit le sens pris par les coureurs, et Philippe donc dans l'autre sens. Ils sont partis en même temps que les coureurs ; et au moment où Philippe rejoignit Louis, il les voyait passer pour la neuvième fois (non compris le départ).
Philippe boucla son tour de circuit au moment où les coureurs entamaient leur dernier tour et c'est alors qu'il vit dans les tribunes Louis, qui était déjà là depuis un bon moment. Celui-ci était également arrivé au moment où les coureurs passaient sur la ligne d'arrivée et qu'il leur restait encore six tours à courir.
Sachant que les coureurs, Louis et Philippe se déplaçaient à vitesse constante, saurez-vous retrouver le nombre de tours de circuits que comportait cette course ?

MACHINE A CODER...

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
J	S	B	G	T	O	C	X	P	Q	R	I	F	D	A	U	Y	N	V	H	L	K	W	Z	M	E

La table ci-dessus est la table de correspondance des lettres dans un code de substitution classique enregistré dans le cerveau de la machine. Ainsi le mot ECHIQUIER se traduit par TBXPYLPTN.
Cette machine est dotée en outre d'un clavier numérique. Si on affiche ECHIQUIER-1, elle traduira par TBXPYLPTN. Mais si on affiche ECHIQUIER-2, on obtiendra la traduction du mot ECHIQUIER-1 soit la traduction de TBXPYLPTN qui est HSZUMIUHD.
Si on affiche ECHIQUIER-3, on obtient la traduction de HSZUMIUHD, etc. Pierre affiche ECHIQUIER et compose un numéro inférieur à 2 000 ; et au bout de quelques secondes, la machine affiche (surprise !) le mot ECHIQUIER.
Quel est le numéro introduit par Pierre dans la machine ?

... ET A DECODER

Paul par contre affiche le nom d'une fleur formé de six lettres toutes différentes. Puis il compose le numéro 110. Quelques secondes, et voilà la traduction affichée.
Re-surprise, le mot obtenu est le nom d'un insecte, composé des mêmes six lettres que celui de la fleur.

De quelle fleur s'agit-il ?



LES SACHETS DE BONBONS

Un confiseur a devant lui quatre paniers contenant chacun le même nombre de bonbons (moins de 300). Avec les bonbons du premier panier, il remplit des sachets de treize, autant qu'il lui est possible de le faire et met le reste de côté. Avec ceux du deuxième panier, il remplit autant qu'il peut le faire, des sachets de seize bonbons, en mettant le reste de côté. Avec ceux du troisième panier, il remplit des sachets de dix-neuf bonbons ; et avec ceux du quatrième des sachets de vingt et un. Chaque fois, il remplit le maximum de sachets possible, en laissant le reste de côté.
Quand il réunit les quatre restes, il s'aperçoit qu'il n'a pas de quoi remplir un sachet de dix bonbons.
Combien de bonbons contenait chaque panier ?
Combien de bonbons restait-il en tout ?

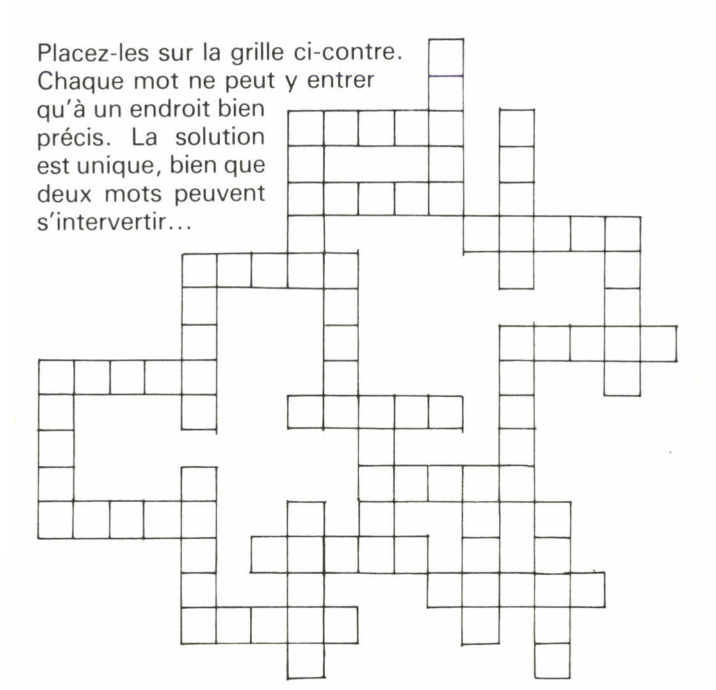


DES CYCLES DANS LA GRILLE

Ces vingt-cinq mots de cinq lettres semblent tout droits sortis d'une conversation sur une course cycliste :

ROUES	**FREIN**	**PAVES**	**ETAPE**	**POINT**
PNEUS	**CABLE**	**VELOS**	**ROUTE**	**RAYON**
JANTE	**CADRE**	**ENFER**	**BOSSE**	**PATIN**
BOYAU	**SELLE**	**LACET**	**PLUIE**	**SUCRE**
MOYEU	**BIDON**	**JAUNE**	**ECROU**	**TEMPS**

Placez-les sur la grille ci-contre. Chaque mot ne peut y entrer qu'à un endroit bien précis. La solution est unique, bien que deux mots peuvent s'intervertir...

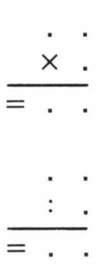


LA BANDE DES DIX

a. Voici les squelettes d'une addition et d'une soustraction. Remplacez chaque point par un chiffre de 0 à 9, à raison d'un par point, de manière que les résultats des opérations soient justes. Chacun des 10 chiffres étant utilisé une fois et une seule.



b. même problème que précédemment, avec une multiplication et une division.



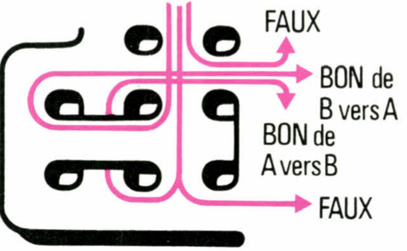


Toutefois, l'un de ces deux problèmes n'admet pas de solution. Lequel ?

Quant à l'autre, il en admet plusieurs...

solutions pages 105 à 108

jeux & casse-tête



Voici un labyrinthe contenant deux parcours différents :

- de A vers B, on peut passer sous les « ponts », mais pas au-dessus ;
- de B vers A, on peut passer dessus, mais pas dessous.

Une règle essentielle dans les deux cas : on ne doit jamais tourner à gauche ; l'exemple en rouge vaut mieux qu'un long discours pour expliquer les manœuvres permises ou non !

Cela paraît simple n'est-ce pas ?... Trouvez les bons chemins... Solutions dans deux mois.

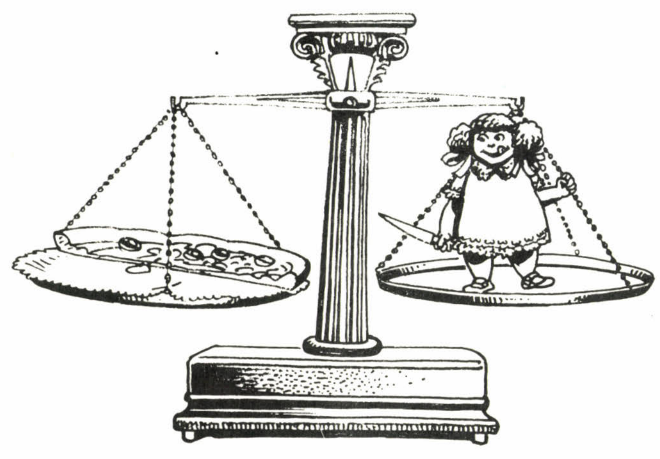
A **DESSUS DESSOUS** B



tout LUCKY LUKE relié
Enfin dans votre bibliothèque, l'œuvre mondialement célèbre de Morris et Goscinny.
Depuis 35 ans les aventures de Lucky Luke, l'homme qui tire plus vite que son ombre, sont attendues à chaque nouvel album avec un peu plus d'impatience. Avec Jolly Jumper et Ran-Tan-Plan, ce trépidant cow-boy solitaire va d'exploits en exploits...
Et en plus, les dossiers Lucky Luke.
Chacun des volumes commence par une étude sur Morris et Goscinny, le Far-West et ses personnages; abondamment illustrée, inédite... indiscrète ! C'est une véritable encyclopédie Lucky Luke que vous aurez le privilège de posséder.
Une édition intégrale certifiée.
Voilà enfin l'occasion de vous faire plaisir en faisant un fameux placement. Pour la première fois, toutes les histoires de Lucky Luke parues à ce jour, sont rassemblées dans une superbe édition reliée.
Reliure façon cuir havane, entourée d'un motif à l'or et à la pâte et frappée en son centre d'un Lucky Luke en relief. Format géant 29,5 x 23 cm.
50 aventures en 10 luxueux volumes.
Plus de 20.000 dessins.
DARGAUD ROMBALDI
AMATEURS DE B.D. ET BIBLIOPHILES VOICI L'EVENEMENT QUE VOUS ATTENDIEZ !
© Dupuis © Dargaud
Avec un cadeau exclusif !
Un jeu de 54 cartes "Lucky Luke", inédit, hors commerce, spécialement dessiné pour vous par Morris.
ROMBALDI EDITEUR
DARGAUD EDITEUR
Dargaud, Case Post. 119 – Le Mont/Lausanne.
Dargaud, 3, rue Kindermans – 1050 Bruxelles.
BON D'EXAMEN GRATUIT
A retourner à JS CD. 5 rue de la Baume, 75008 Paris.
OUI, envoyez-moi vite, sans aucun engagement de ma part, le premier tome relié des aventures de Lucky Luke, avec mon cadeau. Si je suis déçu, je vous retournerai le tout sans rien vous devoir, sinon, je vous réglerai ce premier tome en 2 mensualités chacune de (92,40 F + 6,90 F de participation au frais d'envoi). Je recevrai ensuite, en bénéficiant des mêmes conditions exceptionnelles garanties pour toute la collection, les 9 autres tomes à raison d'un volume tous les 2 mois.
Je peux bien entendu arrêter ma collection à tout moment.
Nom
Prénom
N° et Rue
Ville
Code Postal
255 5 099
Signature indispensable

à rome

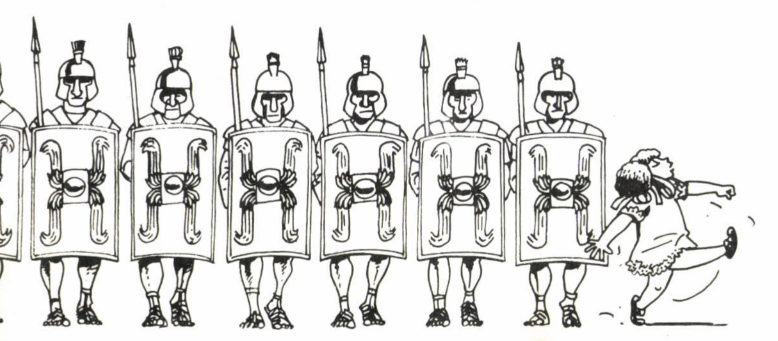
A LA PIZZERIA



Monsieur et Madame Dupont visitent Rome avec leur fille Claudette. A midi, ils déjeunent tous trois dans une pizzeria où ils commandent une «pizza marinera-cappricciosa » (spécialité de la maison). Quand ladite pizza arrive, Claudette qui est très gourmande en prend la moitié. La mère prend la moitié du reste ; le père, la moitié de ce qui reste alors. Puis Claudette en reprend, en pensant toujours à laisser la moitié du reste à ses parents qui, tour à tour en font autant, puis Claudette à nouveau, etc. jusqu'à la dernière miette.
La pizza servie pesait 700 grammes, combien chacun des trois convives en a-t-il mangé en fin de compte ?

AU FORUM

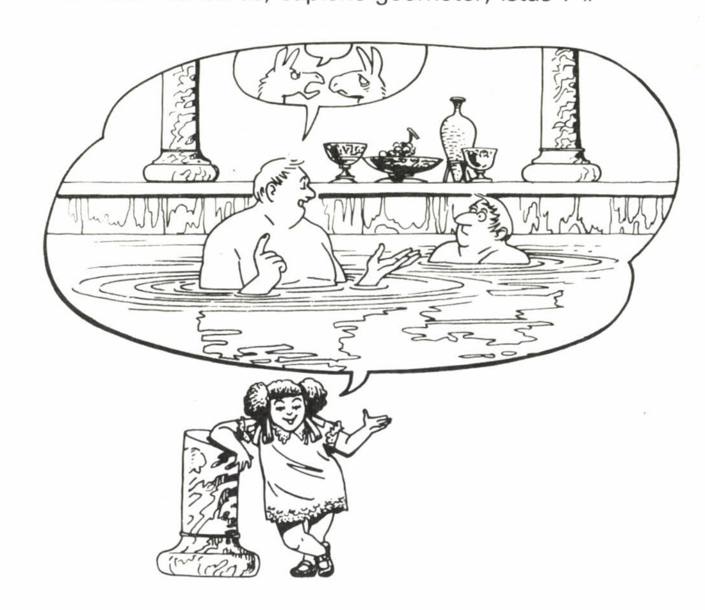
C'était en l'an 78 avant Jésus-Christ. Deux capitaines de César ont disposé les hommes de leur légion en deux carrés parfaits pour les faire défiler sur le forum. Les effectifs de ces deux légions diffèrent de 217 hommes. La plus nombreuse a sept rangées de soldats de plus que l'autre.
Quel est l'effectif total de ce corps d'armée de César ?



AUX THERMES DE CARACALLA

Construits du temps de l'Empereur Caracalla, ces thermes gigantesques contiennent des piscines de tous genres et de toutes dimensions. Un beau jour du troisième siècle après Jésus-Christ, Caïus et Flavius, deux amis férus de mathématiques conversaient tout en prenant leur bain dans l'eau tiède. Caïus raconta l'histoire suivante :

« Una cum mulo vinum portabat asella
Atque suo graviter sub pondere pressa gemebat
Talibus at dictis mox increpat ipse gementen
Mater, quid luges, tenerae de more puellae ?
Dupla tuis, si des mensuram, pondera gesto ;
At si mensuram accipias, aequalia porto.
Dic mihi mensuras, sapiens geometer, istas ? »



Claudette traduisit pour ses parents :

« Une ânesse accompagnée d'un mulet portait une charge de vin ; écrasée sous le poids, elle se plaignait bruyamment. Le mulet mit alors fin à ses plaintes en lui disant : « Qu'as-tu à te plaindre comme une petite fille, la mère ? Si je prenais une de tes mesures, ma charge serait double de la tienne ; mais si tu prenais une des miennes, j'en aurais encore autant que toi ». Dis-moi, savant mathématicien, combien de mesures portait chacun d'eux ? »

Que répondit Flavius ?

LA BASILIQUE SAINT-PIERRE DE ROME

Claudette a rencontré, à l'insu de ses parents, un charmant jeune homme, Eduardo. Ce dernier lui a donné rendez-vous à 4 heures de l'après-midi dans la Basilique Saint-Pierre de Rome, sous la coupole de Michel-Ange... Mais il sait (connaisseur ?) qu'il y a une chance sur 5, a priori, pour que Monsieur et Madame Dupont empêchent leur fille de sortir sans eux, et que par contre, si elle vient, ce sera à un instant quelconque entre 4 heures moins 5 et 4 heures 25. A 4 heures 20, Claudette n'est toujours pas arrivée...

Quelle est alors la probabilité pour que Claudette, effectivement retenue par ses parents, ne puisse jamais venir à ce rendez-vous ?

EMBOUTEILLAGE SUR LA VOIE APPIENNE

Une cité d'habitation comportant 100 villas fut construite sur la voie appienne, au niveau de Forte Appio, en 147 après Jésus-Christ. Chacune des familles patriciennes qui y habitaient, possédait, entre autres, des esclaves, et un bon char à bœufs, très pratique pour se rendre au Forum sans se fatiguer. Cela prenait alors 45 minutes quand la circulation était fluide sur la Voie Appienne, en dehors des heures de pointe. Mais, à 6 heures du soir, il fallait compter un huitième de minute en plus par usager nouveau ; et chaque minute de trajet supplémentaire décourageait deux utilisateurs potentiels de la voie appienne...



Comment s'est établi l'équilibre de circulation après la construction de cette nouvelle cité, et combien de temps fallait-il alors de minutes pour rentrer le soir du forum à Forte Appio, avec un bon char à bœufs?

A LA FONTAINE DE TREVI

Le séjour à Rome se termine. Claudette et ses parents rencontrent au hasard d'une promenade Mademoiselle Fabricius, professeur de latin de Claudette. Ensemble, ils vont classiquement dire au revoir à Rome en jetant quelques pièces de 100 lires dans la fontaine de Trévi. Madame en jeta moins que Monsieur ; mais à eux deux, ils en jetèrent juste autant que Claudette et son professeur. Madame Dupont et sa fille en jetèrent, à elles deux, davantage que Monsieur Dupont et Mademoiselle Fabricius réunis.

En définitive, ce fut seulement les deux qui jetèrent le plus de pièces qui revirent Rome. De qui s'agissait-il ?

solutions pages 108 et 109



poche

L'ORDINATEUR DE POCHE est la seule revue française consacrée à l'informatique de poche.

Vous possédez déjà une calculatrice ou un ordinateur de poche programmable en BASIC. Vous trouverez dans L'ORDINATEUR DE POCHE mille astuces qui vous permettront de tirer un meilleur parti de votre machine.

Vous envisagez d'en acheter une, L'ORDINATEUR DE POCHE vous guidera dans votre choix et accompagnera vos premiers pas.



lisez l'Ordinateur de poche

14 Francs, chez votre marchand de journaux

BULLETIN D'ABONNEMENT A RETOURNER AUJOURD'HUI MEME A

L'ORDINATEUR DE POCHE, Service Abonnements,
39 RUE DE LA GRANGE AUX BELLES 75484 PARIS CEDEX 10

JS 9

Nom ______________________ Prénom ______________________

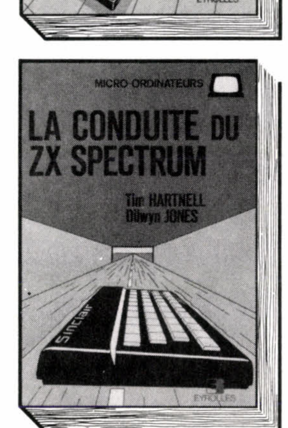
Adresse ____

Pays ______________ Code postal ______________ Ville ______________

Veuillez m'abonner pour 1 an à L'ORDINATEUR DE POCHE;
Ci-joint mon règlement de 115 FF (Belgique : 930 FB; Suisse : 40 FS; autres pays : 155 FF)
(Tarif par avion : Afrique, Moyen-Orient : 195 FF; Amérique : 215 FF; Asie, Océanie : 235 FF)

VOS ZX 81 SPECTRUM

à plein régime !

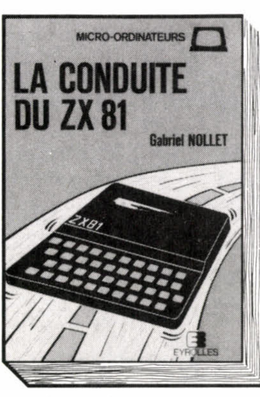


LANGAGE MACHINE, TRUCS ET ASTUCES SUR ZX 81

Par G. Nollet

184 pages, 75 F

Ce livre vous apprend comment générer une instruction REM de 1, 2, 3... 10 K octets, scruter le clavier, obtenir des graphiques animés, maîtriser le buffer d'affichage, utiliser un assembleur, où et comment stocker un programme écrit en langage machine...



LA CONDUITE DU ZX 81

Par G. Nollet

128 pages, 65 F

Comment réaliser des programmes en langage machine, économiser la place mémoire, chaîner des programmes sur cassette avec passage de paramètres, faire des graphiques animés !

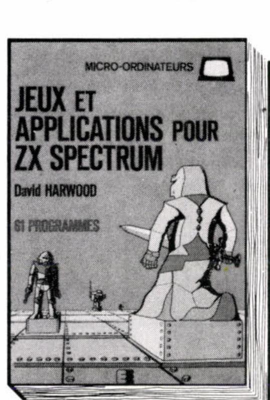


LE GRAND LIVRE DU ZX SPECTRUM

Par T. Hartnell

224 pages, 90 F

Préfacé par Clive Sinclair lui-même, voici un livre qui apprend à jouer avec le son et les couleurs, à plonger dans l'univers du graphisme en 3 dimensions et à explorer toutes les possibilités de son ZX Spectrum.



JEUX ET APPLICATIONS POUR ZX SPECTRUM
61 programmes

Par D. Harwood

112 pages, 65 F

L'auteur a rassemblé une collection passionnante de programmes de jeux et utilitaires, tous présentés « prêts à tourner »... Et comme chaque programme a été enregistré directement sur l'imprimante du ZX, vous pouvez être certain de n'avoir aucun problème de mise au point !



LA CONDUITE DU ZX SPECTRUM

Par T. Hartnell et D. Jones

224 pages, 85 F

Depuis les premiers principes jusqu'aux techniques de programmation les plus sophistiquées ce livre vous guidera dans l'art de programmer. Il contient plus de 100 programmes.

ZX 81 À LA CONQUÊTE DES JEUX

Par P. Orost et A. Perbost

128 pages, 65 F

Voici 35 jeux plus fascinants les uns que les autres, une façon amusante d'acquérir des connaissances en programmation. Soyez tour à tour Pilote de chasse, Gardien de but, Seigneur féodal ou Commandant d'un vaisseau spatial...
31 jeux sont à réaliser avec 1 K octet.
4 jeux nécessitent 16 K.



DES EXTENSIONS À CONSTRUIRE POUR VOTRE ZX 81

Par F. Bouquerod

176 pages, 82 F

Pour dépasser la fonction de programmeur et vous convertir en électronicien. Vous travaillez avec les différents composants et par un apprentissage progressif vous réalisez des montages aussi variés que :
— un coupleur parallèle permettant le dialogue avec l'environnement,
— une extension mémoire dynamique 16 K puis 32 K,
— un générateur de sons...



DANS CHAQUE LIBRAIRIE, BOUTIQUE « MICRO » OU LIBRAIRIE EYROLLES : 61, BD ST-GERMAIN 75240 PARIS CEDEX 05

• Cocher la case correspondante
Port en sus : 12 F
Par ouvrage supplémentaire : 2,50 F

NOM ____________________

ADRESSE ____________________

Veuillez m'adressez • 1 exemplaire de :

☐ ZX 81 LANGAGE MACHINE	(8618)	75 F
☐ ZX 81 CONDUITE	(8598)	65 F
☐ ZX SPECTRUM LE GRAND LIVRE	(8633)	90 F
☐ ZX SPECTRUM JEUX ET APPLICATIONS	(8632)	65 F
☐ ZX SPECTRUM LA CONDUITE	(8636)	85 F
☐ ZX 81 JEUX	(8616)	65 F
☐ ZX 81 EXTENSIONS	(8638)	82 F

JS

jeux & casse-tête



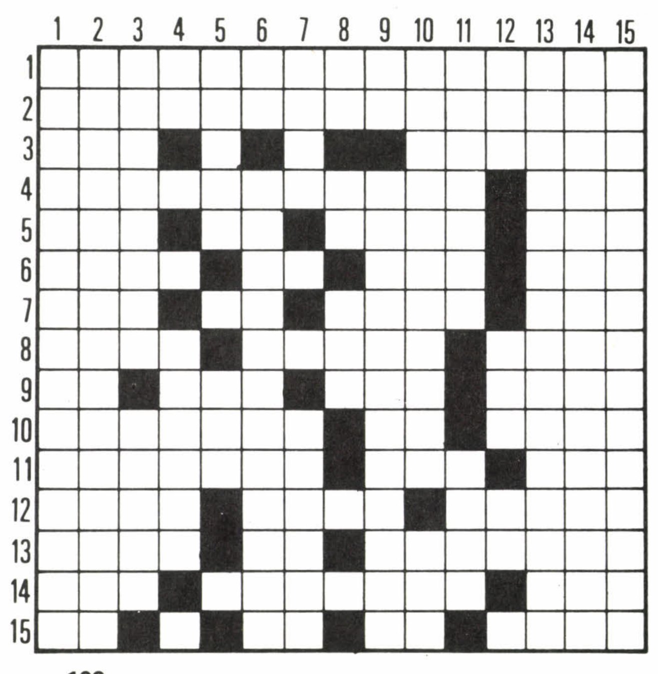
EN VOITURE

Quatre amis, Anatole, Brigitte, Claude et Daniel, prennent place dans une voiture. Ils ont tous les quatre leur permis de conduire. Leur petit jeu est de se répartir les deux places de l'avant et les deux places de l'arrière :
1. Brigitte et Claude ne sont pas ensemble (à l'avant ou à l'arrière) ;
2. si Anatole conduit alors Brigitte est à côté de lui ;
3. si Daniel conduit alors Anatole est à côté de lui.
Qui est à l'avant et qui est à l'arrière ?

MOTS CROISÉS

Horizontalement :
1. Conduite à gauche pour Renault, par exemple. **2.** Il travaille à l'œil. **3.** Fin d'une dupe. Il voit des ennemis partout. **4.** Pourrait difficilement qualifier une exclamation devant dix vaisseaux spatiaux soviétiques, mais c'est quand même en U.R.S.S... Occasionne des chutes décevantes. **5.** Lettres d'état. Possessif. Frère d'Abel dont il faut vous méfier. Cri de douleur pour Dagobert. **6.** Ville des Alpes de Haute-Provence. Conjonction. Attacha. Phonét. : devise des lesbiennes. **7.** Un peu de lande. Note. Ville de R.F.A. Laennec commence comme ça. **8.** Un des 5 continents pour Dagobert. Rat des mers ou curé en Méditerranée. Le tout-puissant inversé. **9.** Début et fin des Zoulous. Devise roumaine. Nom arabe. Groupement économique occidental pour Dagobert. **10.** Sans son âme sœur. Précède soussigné. Prénom breton déconseillé à qui s'appelle Amarre... **11.** On aime bien sa Ninon. Détériore à l'envers. Au début du ruisseau. **12.** Landaise. Troisième impair pour Dagobert. Peine. **13.** Moïse y est mort. 2 sur 5. Inv. : Il a achevé les templiers. **14.** Gènes en vrac. Chants d'oiseaux pour Dagobert. Un début d'ornement. **15.** Conjonction ou film d'une conjonction peu banale... Ci-devant. Au nouveau Mexique après Santa. On y pointe quand on n'a plus de travail.

Verticalement :
1. Elle est exactement sous nos pieds. **2.** Une bonne claque lui donne beaucoup de chaleur. **3.** Leurs coups vous surprennent. Fit sa Marie-Chantal. **4.** Début d'itinéraire. De bas en haut : à quel endroit ? **5.** La boisson de la doudou de Carlos. De bas en haut : déchiffrée. **6.** Sur la plaque de Béatrice. Très bidonnante façon de parler. **7.** Début d'ampoule. Commune de Belgique, un peu dessus de l'Espagne. **8.** C'est dans la manche si c'est saint. Souvent après les C.R.S. Phonét. : elles peuvent difficilement être prises pour des lanternes ! **9.** Pronom. Plus il grossit, plus il est lourd. **10.** Habitantes d'une ville de Pologne située non loin de Sorbiers. Participe. **11.** Ses sujets lui offraient son poids en or lors de son anniversaire. De bas en haut : à l'est de la Camargue. **12.** Celui de Platini est fameux. De bas en haut : une île vendéenne. Moitié de rire. **13.** Reine portugaise qui aurait pu rendre jalouse Elsa Triolet (3 mots). **14.** De bas en haut : coup pas franc qui emplit les stades. **15.** Nouméenne, par exemple (deux mots).



solutions page 109

Échecs : la volonté de vaincre.

Affronter aux échecs un ordinateur. Le voir déplacer lui-même ses pièces sur l'écran. Le sentir agiter toute sa matière grise électronique quand vous lui posez un problème délicat (mais attention à ses parades!). Pouvoir revenir plusieurs coups en arrière quand vous avez fait un mauvais choix, ou même carrément changer de camp en cours de partie. Tels sont quelques-uns des plaisirs que vous réserve la cassette "Échecs" Intellivision.

Quelle que soit votre force, l'appareil défie votre intelligence : vous pouvez choisir le niveau auquel vous souhaitez l'affronter. Et si vous aimez les échecs autant que vous détestez perdre, cette cassette n'est pas près de vous quitter. Comme tous les autres jeux Intellivision, elle vous donnera beaucoup de fil à retordre.

Intraitable durant le jeu, la console Intellivision sait aussi se montrer conciliante. Grâce à ses extensions, elle met son savoir à votre disposition pour vous initier à l'art musical, ou faire avancer vos pions dans l'univers de l'informatique.

Soyez beau joueur, et que le meilleur gagne.

Jeux vidéo Intellivision : l'intelligence est de la partie.

Ogilvy & Mather



jeux & casse-tête

CLONERIES

Il y a de cela trente-deux ans, le professeur Théo Rayme réussissait la première opération de clonage d'après ses propres cellules. Aujourd'hui, l'un de ses trois clones est décédé pour des raisons scientifiques encore mal cernées.

Malheureusement, les deux autres « frères » semblent prêts à profiter de cette disparition pour falsifier leur identité... Seul un détail peut trancher le doute : les empreintes du professeur et de ses trois descendants ne diffèrent que par leurs parties centrales représentées ici dans des cercles. Or, le professeur avait remarqué dans le dessin de son pouce droit, la présence d'un chemin reliant les bords opposés du doigt au travers du « labyrinthe » de son empreinte digitale. Cette caractéristique était également présente chez deux de ses « descendants ». Mais le troisième, le clone décédé, possédait un « faux » labyrinthe rendant ce même parcours impossible.

Sauriez-vous, d'une part relier les deux flèches à travers l'empreinte digitale du professeur ; d'autre part, déterminer quel est celui des trois « frères » dont le dessin de l'empreinte empêche toute jonction entre les flèches ?



solutions page 110

Burger Time: panique au snack-bar.

Elle est plutôt brûlante, la position du petit cuistot de Burgertime, la nouvelle cassette Intellivision. Poursuivi par une armée de victuailles en colère (saucisses, cornichons, œufs sur le plat) il doit éviter de tomber sous leurs coups tout en continuant de préparer ses sandwichs. Mieux encore : il doit s'efforcer de les coincer entre deux tranches de pain de mie. Quel travail ! Et dire que pour paralyser ses poursuivants, il ne dispose que de quelques pincées de poivre, et de... beaucoup d'astuce. Mais pour cela il compte sur vous.

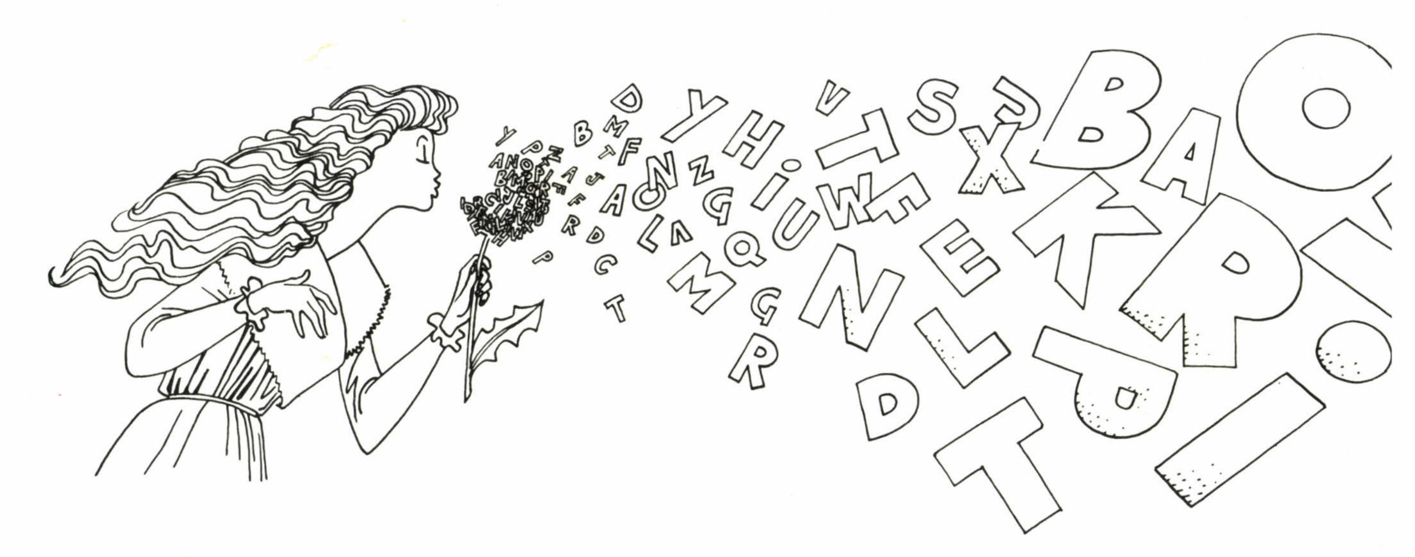
D'ailleurs vous connaissez la recette du succès, valable pour toutes les cassettes de jeux Intellivision. Vous prenez une bonne quantité d'observation, à laquelle vous ajoutez 2 doigts de réflexion, un peu d'adresse et un brin de fantaisie. Et vous obtenez des parties d'une saveur garantie dont vous n'êtes pas près d'être rassasié.

Après ces copieux plats de résistance, la console Intellivision vous proposera des mets de choix. Une initiation à la musique et à l'informatique spécialement mitonnée à votre intention sur ses diverses extensions.

Jeux vidéo Intellivision : l'intelligence est de la partie.



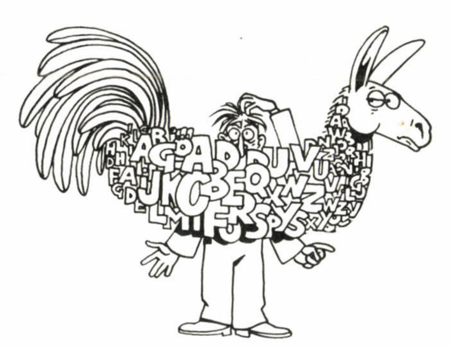
Ogilvy & Mather



jeux de lettres

DU COQ A L'ANE

Cherchez une série de mots vous permettant d'aller du mot de départ au mot d'arrivée situé après la flèche en conservant l'ordre des lettres et en n'en changeant qu'une à chaque fois...



BIS → TER
COQ → RAT
OUI → NON
CINQ → SEPT
ROUGE → JAUNE

LES ANAGRAMMES FLÉCHÉES

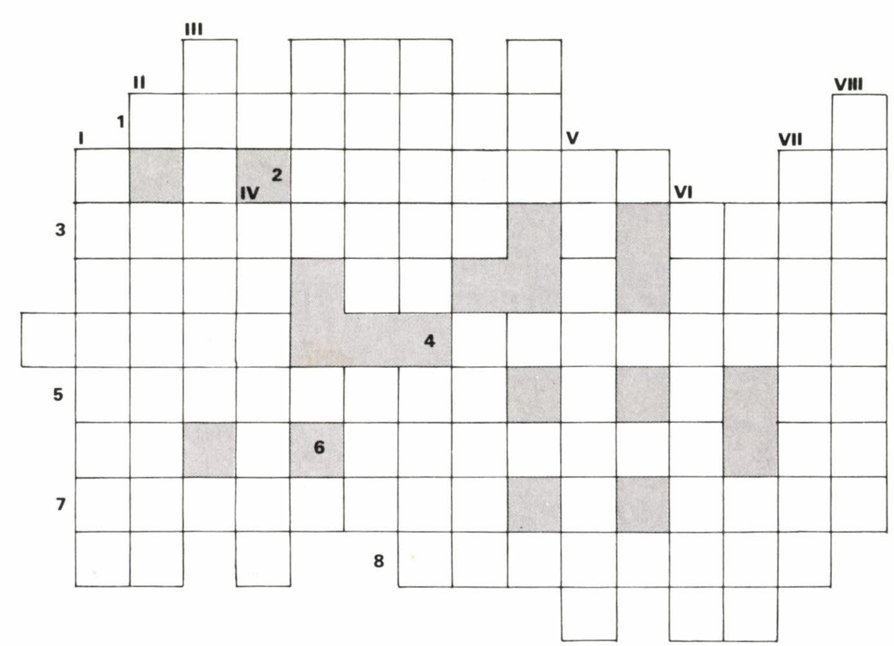
Voici une grille, un peu à la manière de celle des mots fléchés : ici, les définitions sont remplacées par des groupes de lettres, dont il faudra trouver les anagrammes correspondantes. Certains groupes de mots en admettent plusieurs ; dans ce cas, leur nombre est indiqué entre parenthèses : à vous de choisir le bon mot !

Horizontalement :

1. A A E I L N S V (+1)
2. A C E L L O M
3. A A C I N O R S
4. A C E I P R S T (+5)
5. D E H I M O P R
6. A D E E R S U
7. A E G I M N R U (+3)
8. A B E I R R T U (+3)

Verticalement :

I. A D G I L O O S
II. A C E I L N S (+1)
III. A A B L M U R
IV. A E M O R R S
V. A C E E R R S T U (+6)
VI. A B E M R S T U
VII. A C D E I I R V
VIII. A C E I L N P U



(Ouvrage de référence : première partie du *Petit Larousse illustré 1983* ; les conjugaisons sont acceptées).

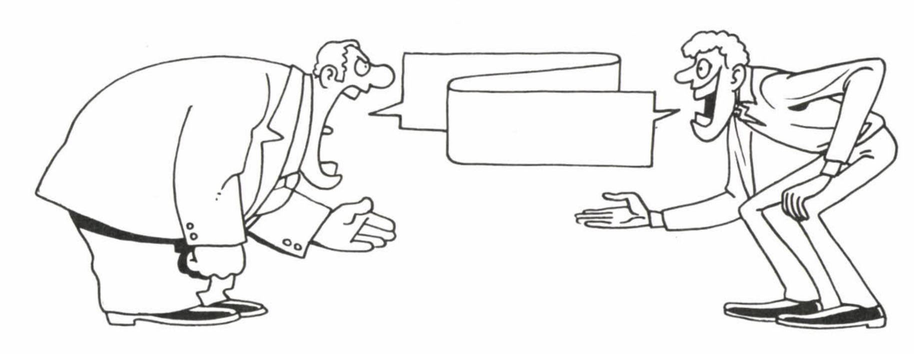
Nous ne vous avons donné que les tirages comportant sept lettres ou plus ; à vous de retrouver les autres mots...

LES COUSINS

Dans la liste ci-dessous, il est à chaque fois possible de trouver plusieurs mots (les conjugaisons sont acceptées), en remplaçant le tiret par une lettre.

Saurez-vous découvrir les trente-six possibilités ?

P A R A D – S
B – C H E
– O S S E T T E
F R – T T A G E
L A M – N E U R
C O L O – E S
D E – A I L L E
M O – E T T E
M A – I N E
D E R – D E R



LES ANAPHRASES

Pour donner un sens aux cinq phrases ci-dessous, remplacez les pointillés par des anagrammes formées avec toutes les lettres du tirage correspondant :

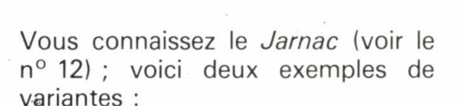
EGINORSU : c'est à ce... que je dois ma...

AACILPT : cet épargnant... lui-même son...

AADENRS : il... la...

CEEHQSTU : le fruit préféré des... est la...

DEIORSTU : certains... ont oublié cet... dans leur pronostic.



Vous connaissez le *Jarnac* (voir le n° 12) ; voici deux exemples de variantes :

LE COUP DE JARNAC

En ajoutant la lettre du tapis, P, à chacun des mots de la grille, vous pouvez les transformer.
Comment ? (attention, on ne conjugue pas).

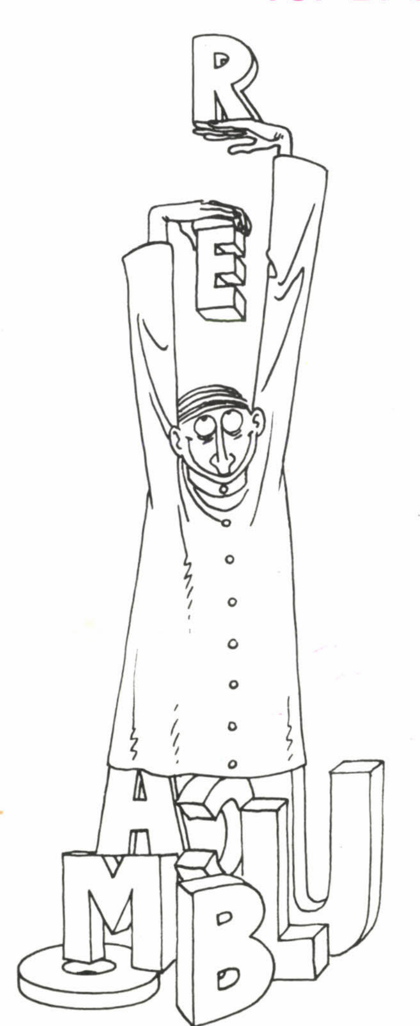
Tapis	9	16	25	36	49	64	81
P	R O C						
	N U I	T					
	O T I	T	E				
	C R E	P	U	E			
	E N C	L	O	U	E		
	R E M	O	N	T	E	E	

LA FILIÈRE

A partir du mot de trois lettres posé sur la grille et des six lettres du tapis, essayez, en rajoutant successivement chacune de ces six lettres, de trouver une filière conduisant à un mot de 9 lettres...
(Au *Jarnac*, on peut mélanger les lettres ; les nombres indiqués sont les points que l'on obtient en atteignant la colonne correspondante).

Tapis	9	16	25	36	49	64	81
ESN TRA	C L E						

TOP ET SOUS-TOP



Dans le jargon des joueurs de lettres, trouver le « top » c'est atteindre le maximum possible sur un coup.
Dans les tirages de neuf lettres ci-dessous, il faudra non seulement trouver le mot le plus long (le « top »), mais aussi la solution immédiatement inférieure (« sous-top »). Ces coups sont généralement difficiles ; aussi, armez-vous de patience... et d'un dictionnaire !

1. A B C E L M O R U
2. A E I L M N O P R
3. C E F F I L O R U
4. C D E E I L O R T
5. A C E I L R T U U
6. E I L N R S U U Y
7. A D E H I M N O R
8. A C D E I N O R Y
9. E H M N O O R T Y
10. D E I I L N O T U

Le maximum possible (top + sous-top à chaque tirage) est de 166 pts, en comptant un point par lettre utilisée.
(Sont admis ici, tous les mots de la première partie du *PLI-83*, y compris les locutions et les mots composés. Par contre, les formes verbales autres que l'infinitif et les participes présent et passé sont interdites).

solutions page 110 •

ACTUEL
MENSUEL
15 F.

ACTUEL

ACTUEL, LE JOURNAL VIVANT, PRESENTE SON SOMMAIRE.

DEVANT CETTE AFFICHE, VENDREDI A 14 H, UN ÉPISODE DE LA GUERRE DES PAPOUS.

ACTUEL

ACTUEL, LE JOURNAL VIVANT, PRESENTE SON SOMMAIRE.

CONCURRENCE MODERNE

UN DOCUMENT ESSENTIEL

GUIDE 83-84

DE L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
NOS ESSAIS D'ORDINATEURS
GUIDE 83-84
...DES ORDINATEURS INDIVIDUELS
• les ordinateurs de 375 à 60 000 FF
• les imprimantes jusqu'à 20 000 FF
• 50 logiciels à l'essai
des adresses, des conseils,
le point des nouveautés
numéro spécial hors série n° 50 bis 35 F
Canada: 5.95$C - Belgique: 285 FB - Suisse: 11FS

AU SOMMAIRE

- Panorama des ordinateurs valant jusqu'à 60 000 F (200 matériels)
- Tableau récapitulatif de tous les O.I. dans plusieurs configurations
- Panorama des imprimantes pour ordinateur individuel (plus de 100 matériels)
- Réactualisation de bancs d'essai de 50 matériels parus dans L'O.I.
- Revue des bancs d'essai de 52 logiciels parus dans L'O.I. depuis le n° 34
- Annuaire des fournisseurs et des clubs : plus de 1500 adresses
- Le point sur les nouveautés parues depuis l'été 82
- Dictionnaire de l'informatique individuelle
- ...Et une série d'articles pour vous "guider" sur le chemin de votre informatisation individuelle

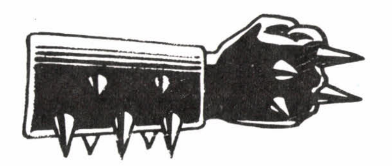
à partir du 12 septembre 1983
35 FF
chez votre marchand de journaux

Pour recevoir, chez vous le Guide 83-84 dès sa parution, il vous suffit d'envoyer vos nom et adresse ainsi qu'un chèque de 35 FF à
L'ORDINATEUR INDIVIDUEL (GUIDE 83-84)
39, rue de la Grange-aux-Belles
75484 Paris Cedex 10

Une réduction de 5 FF est accordée **aux abonnés** sur envoi de la dernière étiquette d'expédition

notre jeu en encart

BALL-ROLL





Chers amis, bonsoir ! Vous êtes aujourd'hui plusieurs centaines de millions à assister, confortablement assis devant vos holoviseurs, à la finale 2018 de Ball-Roll. Le match qui oppose l'équipe des « Renégats » de Base 1, en rouge, à celle des « Pistards » de Lambda III, en bleu, va commencer dans quelques instants. L'atmosphère est à ce point survoltée par les statitrons que des milliers d'étincelles traversent la foule qui se presse le long des gradins. Cette fois ça y est : le vert est mis ! Les équipes sont en position ! La balle de tungstène fuse ! Le match est lancé !



règle du jeu

nombre de joueurs : 2 ;

matériel :

• le plateau de jeu représente la piste sur laquelle se déroule la partie. Dans la zone centrale, les camps des deux équipes comprennent chacun à leur couleur : une aire de repos, une infirmerie (avec piste de soin numérotée de 0 à 9) et une case-passage ;

• 10 pions par joueur (bleus ou rouges) ;
• un pion-balle ;
• un pion-vitesse, marqué d'un V, qui sert à marquer de tour en tour la vitesse de la balle ;
(nous avons ajouté pour chaque catégorie de pions, un pion supplémentaire, en cas de perte...)
• une pièce de monnaie pour tirer à pile ou face.

but du jeu : marquer des buts à l'adversaire. Le premier des joueurs qui marque trois buts gagne une manche. En début de partie, les joueurs décident de jouer un nombre impair de manches au terme desquelles sera désigné le vainqueur.

préparation du jeu : chaque joueur prend les dix pions d'une couleur, bleus ou rouges. Le pion-balle est placé sur la case « départ ». Le pion-vitesse, devant la case 10 de la rangée de cases indiquant la vitesse de la balle.

La piste est divisée en cinq niveaux. Le plus élevé est à la périphérie ; le moins élevé, vers l'intérieur. En milieu et en bout de piste ont été marquées des indications chiffrées : le premier chiffre indique le niveau de la piste (de 1 à 5) ; le second, entre parenthèses, indique le nombre de pions qui peuvent prendre place dans chaque case de ce niveau (six pions par case au niveau 1, par exemple, ou encore, quatre au niveau 2, etc). Connaissant ces indications, les joueurs peuvent placer immédiatement leurs pions.

A tour de rôle, chaque joueur pose un pion en l'orientant conformément à la direction qu'il va prendre dès qu'il se déplacera (selon le poing figurant sur chaque pion-joueur). Il peut placer tous ses pions ou seulement quelques-uns. Le minimum autorisé est cinq. Les autres pions, ne participant pas immédiatement à l'action, sont empilés sur l'aire de repos du camp correspondant à leur couleur (voir « aire de repos »). Vous êtes maintenant prêt à jouer.

le jeu :

• lancement de la balle : l'un des joueurs tire à pile ou face la direction de la balle. Si la balle part du côté « face » (F), les pions rouges seront déplacés en premier ; si c'est le côté « pile », ce seront les bleus.

• les déplacements : le potentiel de déplacement de tout pion — sur le même niveau de piste — est de 4 cases. Ainsi, en restant au même niveau, un pion-joueur peut se déplacer de 1, 2, 3 ou 4 cases. Il ne doit pas rester immobile, s'il a la possibilité d'avancer.

Le fait de changer de niveau apporte une modification de la règle précédente : pour monter d'un niveau, c'est-à-dire se diriger vers l'extérieur, un pion consomme un point de son potentiel de déplacement. Par exemple, le pion est avancé d'une case au même niveau (le joueur compte « 1 »), puis monte d'un niveau (il compte « 2-3 ») ; enfin avance d'une case (... « 4 »). Le tour de jeu du pion-joueur est terminé.

Lors d'un changement de niveau s'effectuant en descendant, c'est-à-dire vers le centre de la piste, le pion récupère le potentiel de déplacement emmagasiné. Par exemple, un pion part du niveau 4 pour descendre au niveau 1, il peut se déplacer d'un total de 8 cases : 4 cases (potentiel de déplacement) + 4 points (changement de niveau). La figure 1 montre quelques-unes des combinaisons de déplacement que peut effectuer un pion-joueur.

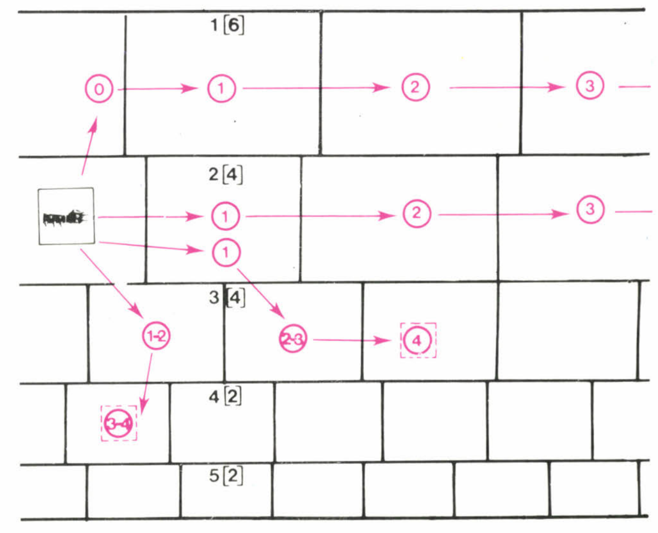


Figure 1 : *exemples de déplacement d'un pion. Les chiffres en noir et entre parenthèses sont les indications des niveaux de la piste. Les chiffres en rouge indiquent le décompte des points de déplacement d'un pion-joueur.*

BALL-ROLL

Dans un tour, le joueur doit déplacer tous ses pions en piste. En cours de partie, les pions d'une même équipe peuvent se déplacer soit isolément (un par case), soit en formant une « chenille ».

• la « chenille » : il y a « chenille » lorsque plusieurs pions d'une même équipe occupent la même case ; ou si plusieurs cases consécutives du même niveau sont saturées en pions de la même équipe. La chenille peut donc mesurer de 2 à 10 pions de long, soit jusqu'à la totalité de l'équipe. Par saturation d'une case de pions, on doit comprendre qu'elle contient le maximum de pions autorisé à ce niveau.

Si, dans une suite de cases consécutives, une case n'est pas saturée en pions, il n'y a pas une mais deux chenilles (voir figure 2). Les pions placés en chenille cumulent leur force, mais sont moins maniables : une chenille ne peut changer qu'une seule fois de niveau par tour (en montant ou en descendant). Le joueur qui décide de rompre cette forme de déplacement fait suivre à chaque pion une trajectoire différente au moment où il joue.

• la propulsion : cette procédure simule l'aide que rencontre un pion-joueur au cours de son déplacement auprès de l'un des membres de la même équipe. La propulsion accroît le déplacement d'un pion. Cette règle n'est utilisable que pour un pion se déplaçant isolément. Cette action se produit à chaque fois qu'un pion, au cours de son déplacement, atteint une case voisine d'une autre case, contenant un ou plusieurs de ses co-équipiers. Précisons que la propulsion n'a lieu que si la case où passe le pion en mouvement est d'un niveau immédiatement inférieur ou supérieur à celle où se trouve le (ou les) pion propulseur. Le pion qui passe reçoit autant d'impulsions valant deux cases de bonus au mouvement qu'il y a de pions dans la case où se trouvent les pions propulseurs. Et ce, autant de fois qu'il longe une case remplissant les mêmes conditions.

Figure 2 : *exemples de formations de « chenilles ». Au niveau 1, le groupe de pions forme une chenille de 6 pions. Au niveau 2, les pions sont isolés. Au niveau 3, il y a une chenille de 2 pions. Au niveau 4, il ne s'agit pas d'une chenille de 7 pions mais de deux ensembles distincts : une chenille de 5 pions, une autre de 2 ; etc.*

Exemple : sur la figure 2, le pion-joueur **a** possède 4 points supplémentaires de déplacement...

• la balle : elle part de la case départ dans le sens indiqué par les flèches situées à côté de P (pile) et F (face), à la suite du tirage à pile ou face. La première fois qu'elle est déplacée, la balle parcourt 10 cases, au tour suivant 9, puis 8,7,6,5,4,3 et 2 cases et ceci toujours au niveau 5 de la piste.

Ensuite de tour en tour, elle change de niveau et avance alors de 2 cases par tour. Si elle parvient au niveau 1 sans avoir été prise par les joueurs, un nouveau lancer de balle est effectué, après remise en place des pions, comme en tout début de partie.

• la prise de la balle : un joueur peut prendre la balle quand la vitesse de celle-ci est égale ou inférieure à 7 cases par tour. En conséquence, quoiqu'il advienne, la balle ne pourra pas être prise avant le quatrième tour de jeu.

Un pion-joueur peut prendre la balle s'il peut se placer dans la case où elle se trouve. Il en est alors le possesseur. Pour marquer cette situation, le pion-balle est placé sur le pion-joueur.

Celui-ci le transporte désormais sans que cela affecte son déplacement jusqu'à ce qu'il fasse une passe, qu'il marque un but ou qu'il se fasse ravir la balle par un adversaire.

• la passe : un joueur peut faire passer la balle d'un de ses pions à un autre, dans deux cas : quand un co-équipier s'arrête dans la case du porteur de la balle ou dans une case voisine ; quand un co-équipier passe, au cours de son déplacement, dans une des cases voisines de celle du porteur de la balle.

• les accidents dus à la balle : si la balle, au cours de son déplacement autonome traverse ou atteint une case contenant un ou plusieurs pions de quelque camp qu'ils soient, ceux-ci sont renversés et conduits immédiatement à l'infirmerie, sur la case de la piste de soins correspondant à la vitesse de la balle au moment de l'impact.

• la balle change de camp : cela ne peut arriver qu'à la suite d'une attaque qui a fait perdre la balle à son porteur (voir ce paragraphe).

• le tir au but : un but est marqué quand, au cours ou au terme de son déplacement, le pion porteur de la balle est au plus à 3 cases du but adverse, quel que soit le chemin que devra emprunter la balle pour y arriver et quel que soit le nombre de pions placés devant le but.
La partie est immédiatement interrompue et les joueurs reprennent la procédure du début de partie.

• les attaques : elles s'effectuent au moment où l'un des joueurs déplace ses pions. Il faut distinguer deux types d'attaque : le fauchage et la percussion.
Le fauchage consiste à donner un coup de pied dans les patins de l'adversaire au moment où on le croise ou au moment où on le rattrape : le (ou les) pion attaquant ne fait que passer dans la case contenant les adversaires, puis continue obligatoirement à dépenser ses points de déplacement restant.

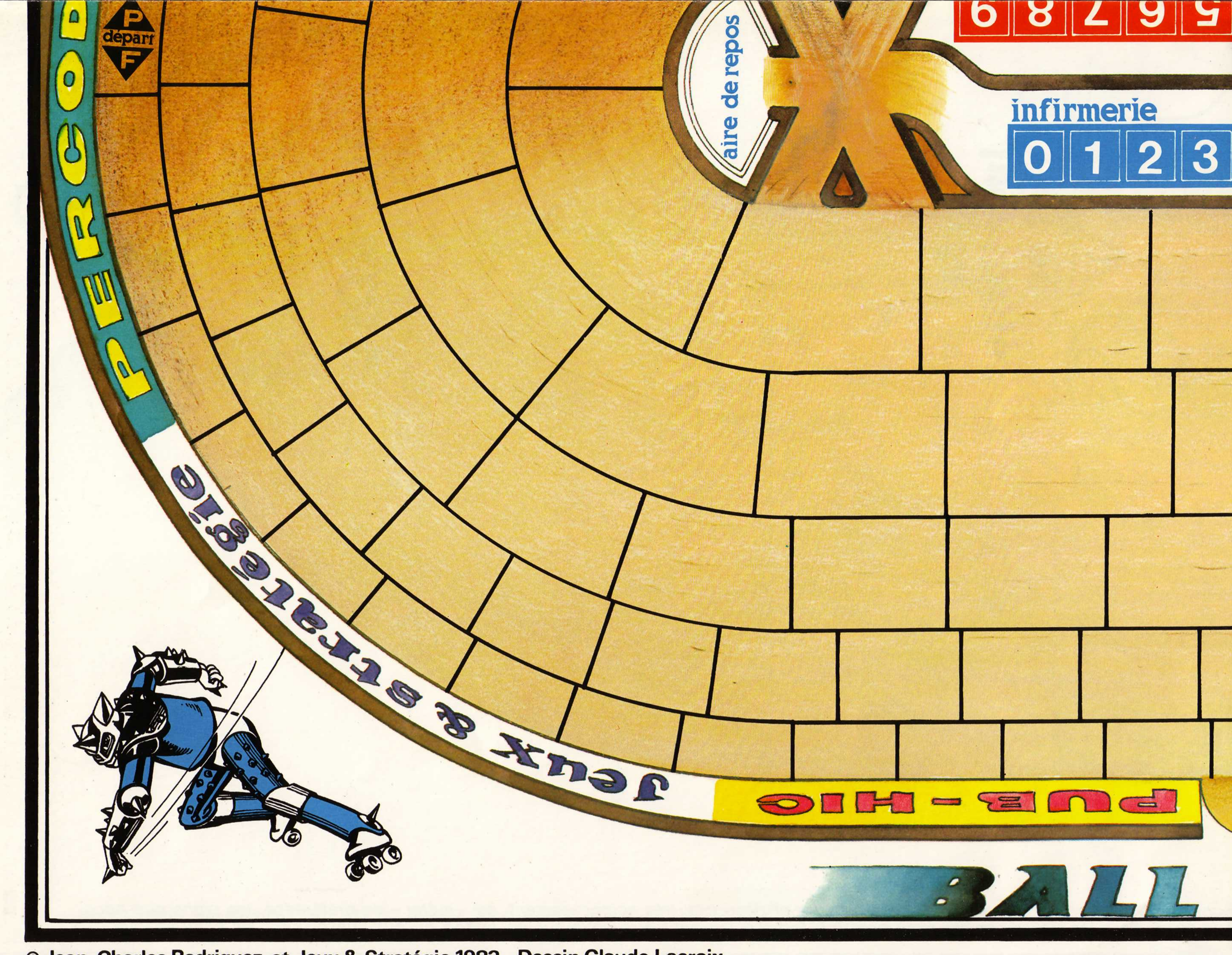
La percussion consiste à rentrer « bille en tête » dans l'adversaire, soit en le rattrapant , soit en le croisant. Elle a des

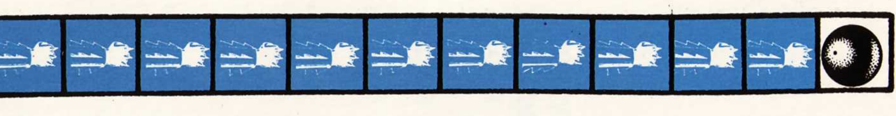
Dans chaque numéro, Jeux et Stratégie vous propose un jeu inédit à conserver. Vous pourrez ainsi vous constituer une ludothèque originale et, nous l'espérons, passionnante.

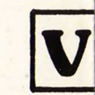
jeu inédit n° 23

la ludothèque de j&s

BALL-ROLL


départ
aire de repos
infirmerie
0 1 2 3
Jeux & stratégie
PUB-HIC

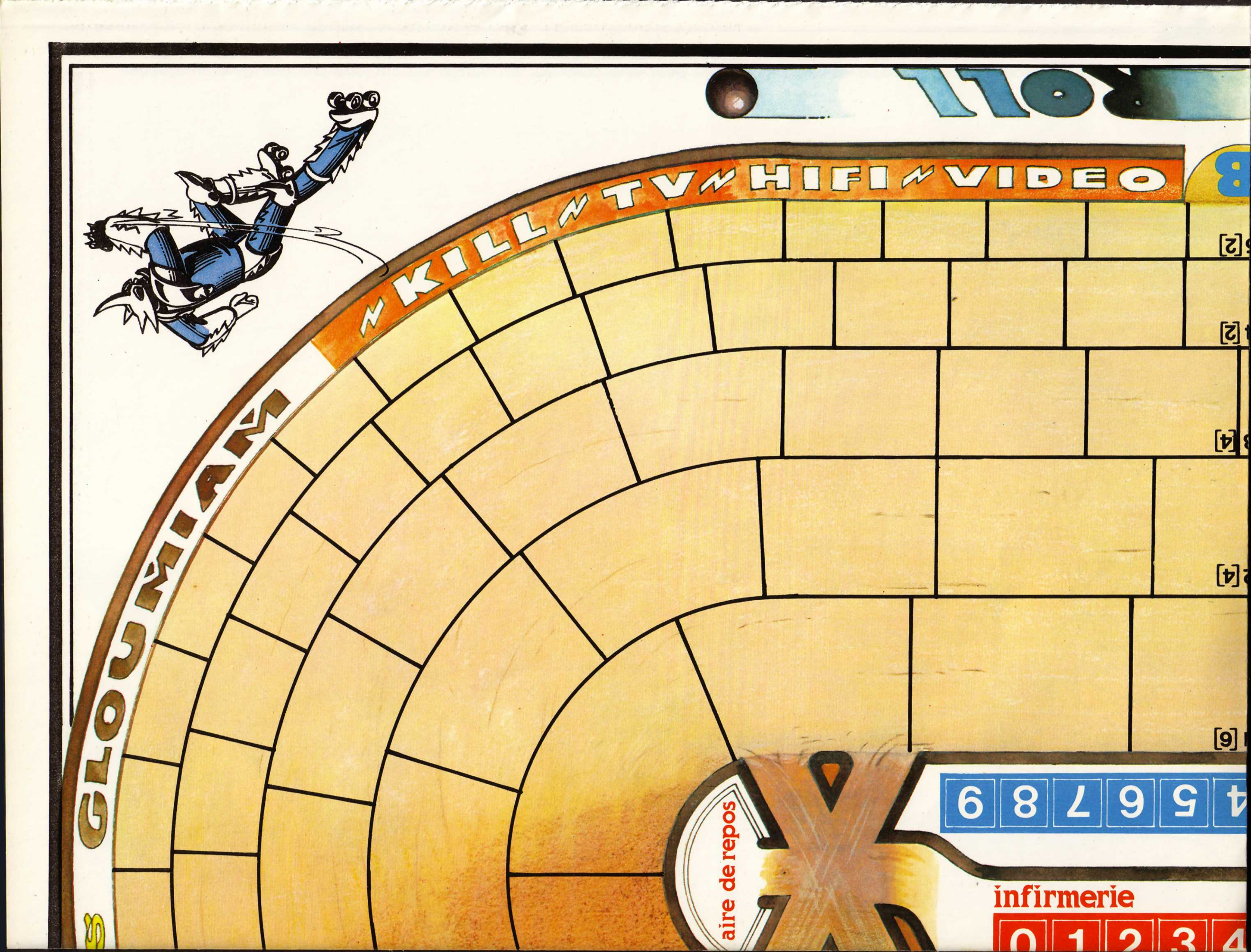


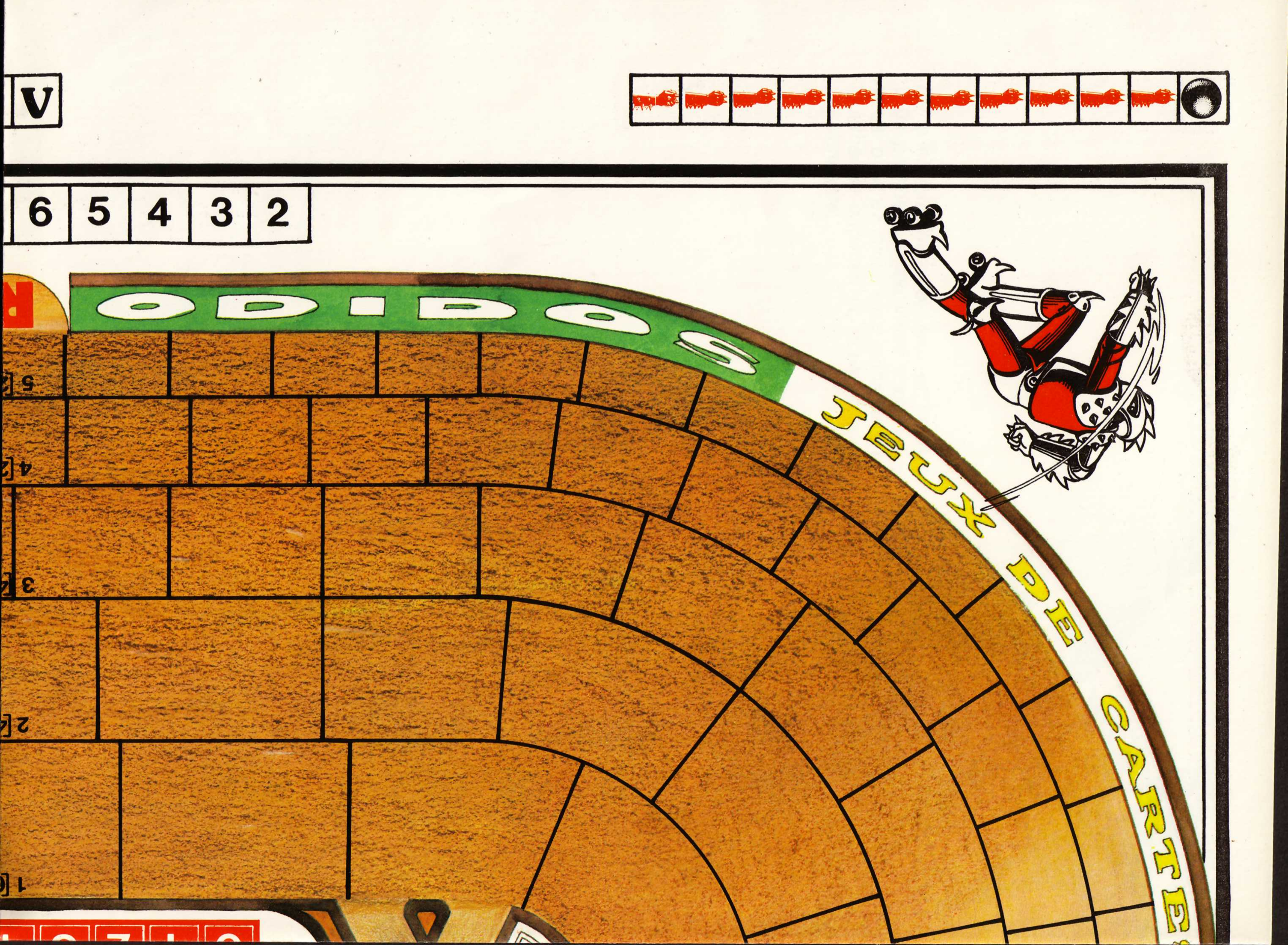


-RINARD

sports

V	10	9	8	7


ROLL
KILL TV HIFI VIDEO
GLOUMIAM
[2]
[2]
[4]
[4]
[6]
4 5 6 7 8 9
aire de repos
infirmerie
0 1 2 3 4


V
6
5
4
3
2
JEUX DE CARTE



la ludothèque de j&s

Découpez le jeu suivant le pointillé. Puis dépliez-le et découpez très soigneusement, au « cutter » de préférence, les pions que nous vous conseillons de coller ensuite sur un carton fort. Le jeu peut être collé sur un carton ou sur une planche de contreplaqué.

Chronologie d'un tour

1. déplacement de la balle (s'il y a lieu) ;
2. déplacement du curseur indiquant la vitesse de la balle avant qu'elle soit prise ;
3. déplacement des pions placés à l'infirmerie ;
4. sortie (éventuelle) des pions soignés ou reposés ;
5. déplacement des pions en piste du joueur, attaques et leur règlement immédiat ;
6. déplacement des pions du 2e joueur ; attaques et leur règlement ;
7. fin du tour (reprise au point 1).

conséquences plus importantes que les simples fauchages. En cas de percussion, l'attaquant reste dans la case où il a intercepté son adversaire.

Il ne peut y avoir de fauchage si le ou les pions attaquants entrent dans la case adverse au terme de leurs déplacements : on applique ici les règles de la percussion.

Conséquence d'une attaque. Tous les cas sont résolus en utilisant la même règle :

nombre de pions attaquants
− nombre de pions attaqués
+ nombre de cases parcourues par les attaquants au moment de l'impact.

= points d'attaque
(×2, si c'est une percussion)

On soustrait d'abord le nombre de pions attaqués du nombre de pions attaquants (il peut s'agir d'une valeur inférieure à zéro), puis on ajoute le nombre de cases parcourues par l'attaquant au moment où il entre dans la case occupée par le (ou les) pion attaqué. Ce résultat, nommé « points d'attaque », est multiplié par deux s'il s'agit d'une percussion. Il reste identique, s'il s'agit d'un fauchage.

Le sort du (ou des) pion ayant subi l'attaque est fonction du résultat de l'opération précédente :

a. si le résultat est supérieur à 20, le (ou les) pion attaqué est éliminé et retiré du jeu. Il est K.O. !

b. si le résultat est compris entre 10 et 19, le (ou les) pion joueur touché doit aller faire un tour à l'infirmerie de son camp (voir infirmerie). Au moment de l'impact le (ou les) pion attaquant descend de deux niveaux de piste (la chute !). S'il était au niveau 2, il descend au 1. (S'il était au niveau 1, il reste au 1). Le (ou les) pion ne pourra plus être percuté ou fauché jusqu'à la fin du tour. Il constitue néanmoins un obstacle et aucun pion ne peut entrer dans la case où il se trouve.

c. si le résultat est inférieur à 10, le pion-joueur fait une simple chute : il descend de deux niveaux de piste, mais repart immédiatement au tour suivant, sans passage par l'infirmerie.

d. si le résultat est inférieur à zéro, c'est l'attaquant qui subit les conséquences de l'impact qu'il a provoqué : le joueur applique au pion-attaquant les conséquences précédemment décrites en négligeant le signe moins placé devant la valeur « points d'attaque ».

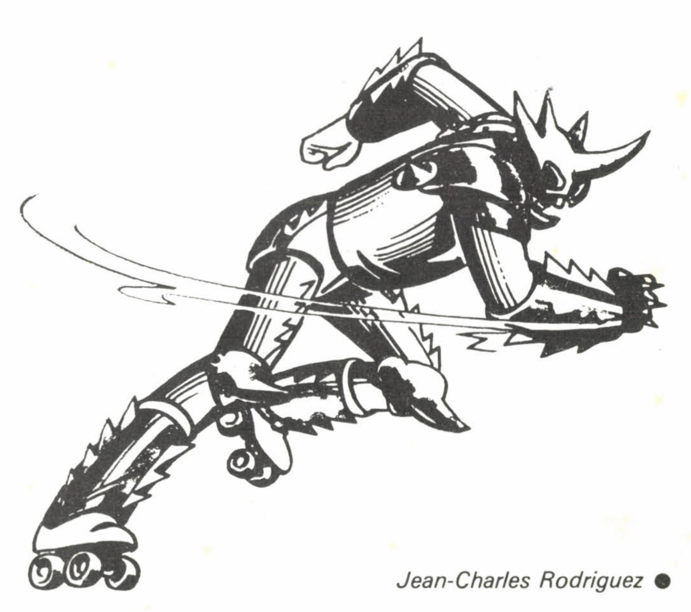
• conséquences de la chute : si le pion attaquant, chutant de deux niveaux, atterrit dans une case contenant déjà des pions, le pion attaquant est immédiatement placé un niveau plus bas, sans chuter, cette fois-ci.
Les pions qui ont chuté sont placés face contre table pour se rappeler, sans avoir à le noter, qu'ils ont subi une attaque et que les cases où ils se trouvent sont interdites à tout autre pion.

Une attaque visant le porteur de la balle a pour conséquence de la lui faire perdre. En percussion, comme au fauchage, la balle est immédiatement projetée deux cases plus loin, dans la direction qu'elle suivait.

• l'infirmerie : tout pion, ou groupe de pions, qui subit une attaque dont la valeur est comprise entre 10 et 20 est conduit à l'infirmerie. La simulation du temps consacré aux soins est simple : il suffit de retrancher 10 à la valeur de l'attaque. Un joueur qui a subi une attaque de 10, repart au tour suivant de la case « passage », dans la direction de son choix ; de 11, il doit passer un tour à l'infirmerie, de 13, trois tours, etc.
Pour suivre la progression des soins, vous utiliserez la piste numérotée de 9 à 0 dans l'infirmerie de chaque camp. Chaque pion-joueur blessé sera placé sur la case correspondant au temps qu'il doit passer à l'infirmerie. Au terme de chaque tour de jeu, c'est-à-dire, quand les deux joueurs ont effectué déplacements et attaques, tous les pions qui sont dans l'infirmerie sont déplacés d'une case, dans la direction du zéro (correspondant à la sortie de l'infirmerie). Dès qu'un pion est placé sur la case 0, il rentre en jeu au tour suivant par un des bords de la piste, à partir de la case « passage ».

• le changement de direction : il peut s'effectuer au moment de la sortie de l'infirmerie : le pion repart dans le sens décidé par le joueur. Un pion non blessé qui désire changer de sens de déplacement doit nécessairement le faire en passant dans son camp. La case « passage » sera simplement comptée comme une case de piste.

• l'aire de repos : il n'est pas obligatoire de mettre tous les pions dont on dispose en jeu. Il est possible de placer autant de pions que l'on désire dans la case « aire de repos ». Les pions en course regagnent l'aire de repos en terminant un de leurs déplacements sur la case-passage, située dans leur camp. Au moment où il repart, un pion « reposé » a trois points de mouvement supplémentaires à dépenser immédiatement.



Jean-Charles Rodriguez ●

questions de logique

Par J.-C. B.

LA FORÊT ENCHANTÉE

Traverser une forêt peuplée d'êtres bizarres aux pouvoirs étranges n'est pas rassurant. Saurez-vous cependant utiliser votre sens logique pour vous y frayer un chemin ?

En route pour Shandra-Sekkar, la Ville des Sortilèges. Un guide mongoloïde de la tribu des Vir-Thons a accepté de vous amener jusqu'à la passe de Raleigh. Votre guide vous tire par la manche, demande son dû, et une fois la pièce dans sa main, se sauve en courant. Vous sortez les neuf pierres d'Orient de leur étui de cuir. Vous vous accroupissez et égalisez le sol avec votre main. Vous jetez les pierres. Elles dessinent un cercle presque parfait, la pierre d'azur étant en son centre. Les Dieux sont avec vous. Vous reprenez votre chemin. La passe est bientôt traversée, et sous vos yeux, quelques centaines de mètres plus bas, s'étend à perte de vue la Forêt Enchantée...

Vous progressez péniblement depuis une heure dans la forêt. Les arbres ont plusieurs dizaines de mètres de hauteur. Le sol est irrégulier. Aucun chemin n'est tracé. Soudain, trois Schmolls menaçants vous barrent le passage. Sans peur, votre Croix d'Olmar en main droite, tendue vers les monstres, vous avancez. Grimaçant de rage, les êtres ignobles s'écartent pour vous laisser passer. Une demi-heure plus tard, les choses se corsent. Vous vous trouvez face à face avec un Borogol. Cette fois, vos amulettes et talismans sont sans pouvoir. Il faut négocier.

1 LE BOROGOL

Le Borogol, qui dit toujours la vérité, vous annonce :

1. aucun voyageur qui rencontre un Borogol ne doit être démuni de deux pièces d'argent ;
2. aucun voyageur muni de deux pièces d'argent n'a jamais été dans l'incapacité de poursuivre sa route.

Vous avez deux pièces d'argent sur vous. Allez-vous poursuivre votre route ?

2 LA CASCADE SCINTILLANTE

Vos pas vous conduisent à une splendide cascade scintillante, irisée par quelques rayons de soleil ayant traversé le feuillage des arbres. Cela vous rappelle que vous avez soif. Votre main se porte à votre gourde. Elle était pleine à l'entrée de la forêt. Vous n'avez pas bu. Et maintenant, sous l'effet d'un charme inconnu, elle est vide. Avant de la remplir avec l'eau de la cascade, vous lisez trois inscriptions avertissant le voyageur :

1. si la gourde du voyageur est vide, l'eau de la cascade est potable ;
2. or le charme de la cascade vide instantanément les gourdes des voyageurs passant par là ;
3. donc l'eau de la cascade est potable.

En supposant les deux premières affirmations vraies, buvez-vous l'eau de la cascade ?



3 LE BON CHEMIN

La marche devient plus facile. Une sorte de chemin guide vos pas. Une fois encore, vous jetez vos pierres d'Orient par terre. Cinq d'entre elles forment un pentagone. Un danger vous menace. Vous continuez cependant, jusqu'à ce que le chemin se dédouble. Un bruissement de feuilles. Une sorte de lutin barbu apparaît. Il vous dit :

1. si le chemin de droite mène à la Ville des Sortilèges, tout voyageur désirant se rendre à la Ville des Sortilèges doit traverser la Forêt Enchantée ;

2. or tout voyageur désirant se rendre à la Ville des Sortilèges doit traverser la Forêt Enchantée ;



3. donc le chemin de droite mène à la Ville des Sortilèges.

Voilà qui est d'une limpidité extrême. Là encore, vous supposerez vraies les deux premières affirmations. Prenez-vous le chemin de droite ?

LE PARADOXE DE NEWCOMB (Deuxième)

Dans le précédent numéro, page 40, nous avons fait la connaissance de Hyuh, l'extra-terrestre, et du commandant Berchamp.
Hyuh proposait au commandant Berchamp, célèbre explorateur terrien, le jeu suivant. Sur une table sont disposées deux boîtes, une boîte transparente, qui contient une perle d'un carat, et une boîte opaque, qui contient, ou bien une perle de deux carats, ou bien rien du tout. Le Commandant doit choisir, soit la boîte opaque, soit les deux boîtes. Hyuh est capable de prévoir le choix du Commandant – sans se tromper – ; si ce dernier prend la boîte opaque seule, elle contiendra la perle de deux carats, mais s'il prend les deux boîtes, la boîte opaque sera vide.
Le Commandant sort de la grotte. Hyuh prépare les deux boîtes, puis sort de la grotte à son tour. Le Commandant rentre et doit effectuer son choix, sans ouvrir la boîte opaque bien sûr. Très rapidement, il arrive à la conclusion qu'il faut prendre les deux boîtes. En effet, la boîte opaque est là, vide ou pleine. Qu'il la prenne seule ou avec l'autre ne peut rien changer à son état. Autant prendre les deux boîtes pour gagner en plus la perle d'un carat.
Cependant, Hyuh ne se trompe jamais dans ses prévisions. Tous ceux qui, avant le Commandant Berchamp, ont pris la boîte opaque seule ont emporté la perle de deux carats. Et tous ceux qui ont pris les deux boîtes n'ont emporté que la perle d'un carat. Il faut donc prendre la boîte opaque seule, qui contient donc la perle de deux carats.
Mais puisque la boîte opaque est pleine, autant prendre les deux boîtes, pour gagner en plus la perle d'un carat !...
Mais chaque fois qu'on prend les deux boîtes, la boîte opaque est vide. La boîte opaque étant vide, il faut de toute façon ne pas la prendre seule. Le Commandant Berchamp est en plein cercle vicieux. Saurez-vous l'aider ?
Pensif, le Commandant Berchamp sort une pièce de sa poche. Il va jouer sa décision à pile ou face. Avant de lancer une pièce, le Commandant se dit que ce n'est tout de même pas le résultat d'un tirage au sort qui va déterminer l'état, vide ou plein, de la boîte opaque ? Quelle est l'explication de ce nouveau paradoxe ? Solution page 110.

4 LE DEUXIÈME LUTIN

Vous faites part de vos réflexions à votre interlocuteur, lorsqu'un second lutin apparaît. Il prononce quatre affirmations vraies :
1. tout voyageur courageux saura prendre le bon chemin pour aller à la Ville des Sortilèges ;
2. aucun voyageur prenant le chemin de droite n'est homme d'expérience ;
3. aucun voyageur qui saura prendre le bon chemin pour aller à la Ville des Sortilèges n'est homme sans expérience ;
4. tout homme manquant de courage ne se rend pas à la Ville des Sortilèges.
Dans cette énigme et les suivantes, vous partirez de l'hypothèse que toute qualité d'un homme ou d'un objet ne peut être décrite que de deux façons différentes : un voyageur est courageux ou il ne l'est pas ; il a de l'expérience ou il n'en a pas ; mais il ne peut être « un peu courageux » ou « à moitié courageux ».



Que concluez-vous des quatre affirmations précédentes ?

5 LES CHAMPIGNONS DE LA CLAIRIÈRE

La nuit tombe. Vous débouchez sur une clairière. Vos yeux de nyctalope vous montrent un arbre gigantesque au tronc évidé !
Vous glissez un bâton dans l'ouverture. Aucune créature ne semble s'y

par J.-C. B.



trouver. Vous y pénétrez ; vous vous installez pour y passer la nuit...
C'est l'aube. Un peu courbatu, vous sortez de votre cachette. La clairière est parsemée de grands champignons très appétissants. Un Génie bicéphale sort de la Forêt et prononce trois affirmations vraies :

1. aucun champignon à mycélium composé de filaments continus n'est pas comestible ;

2. tous les champignons à mycélium non composé de filaments continus ne sont pas des basidiomycètes ;

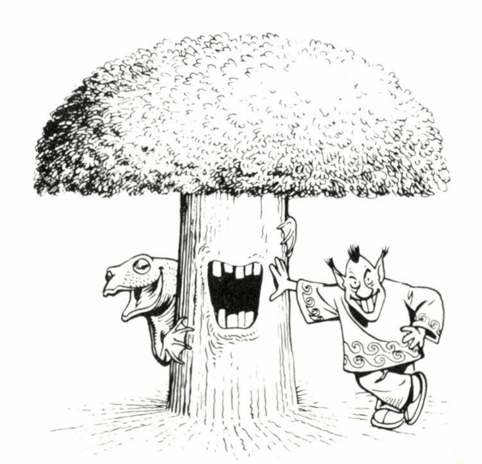
3. certains champignons sont des basidiomycètes.

Mangez-vous de ces champignons ?

6 L'ARBRE QUI PARLE, LE FARFADET ET LE CRAPAUD

Au détour d'un chemin, vous découvrez un arbre qui parle, entouré d'un Farfadet et d'un crapaud. L'arbre qui parle présente la particularité, lorsqu'il prononce un ensemble de phrases, de ne prononcer que des phrases vraies, à l'exception d'une seule, qui est le contraire de la vérité. A titre d'exemple, si la vérité est « Tout champignon est comestible », il dira « Tout champignon n'est pas comestible ».
L'arbre qui parle prononce huit phrases :

1. tout voyageur né sous une conjonction astrale favorable doit cueillir un de mes fruits ;
2. tout voyageur riche doit donner une pièce de vermeil au Farfadet ;
3. tout voyageur né sous une conjonction astrale défavorable doit donner une pièce de vermeil au Farfadet ;
4. tout voyageur pauvre doit cueillir un de mes fruits ;
5. tout voyageur devant cueillir un de mes fruits doit embrasser le crapaud ;
6. tout voyageur devant donner une pièce de vermeil au Farfadet doit embrasser le crapaud ;



7. tout voyageur pauvre et devant cueillir un de mes fruits doit donner une pièce de vermeil au Farfadet ;

8. tout voyageur riche et ne devant pas cueillir un de mes fruits ne doit pas donner une pièce de vermeil au Farfadet.

A peine l'arbre a-t-il fini de parler que le Farfadet, se proposant de vous aider, vous indique que l'affirmation contraire à la vérité est la sixième. Le Farfadet a-t-il menti ou dit la vérité ?

7 L'ARDOISE MAGIQUE

Au début, tout était simple. Dans tous les cas, il fallait embrasser le crapaud. Mais si la cinquième affirmation était fausse ? Mais si la septième affirmation était fausse ? Mais si la huitième affirmation était fausse ?
Depuis deux heures, vous êtes assis par terre, sous les yeux attentifs de l'arbre, du Farfadet et du crapaud. Malheureusement, et cela vous a souvent desservi dans votre vie, comme vous ne connaissez ni la date, ni l'heure de votre naissance, vous ne savez pas si vous êtes né sous une conjonction astrale favorable ou défavorable. Vous avez aligné des lignes et des lignes sur votre ardoise magique. Votre perplexité s'accroît d'instant en instant.
Faut-il cueillir un fruit de l'arbre, donner une pièce de vermeil au Farfadet, embrasser le crapaud ? Il faut cependant faire quelque chose. Que faites-vous ?

solutions pages 112 et 113

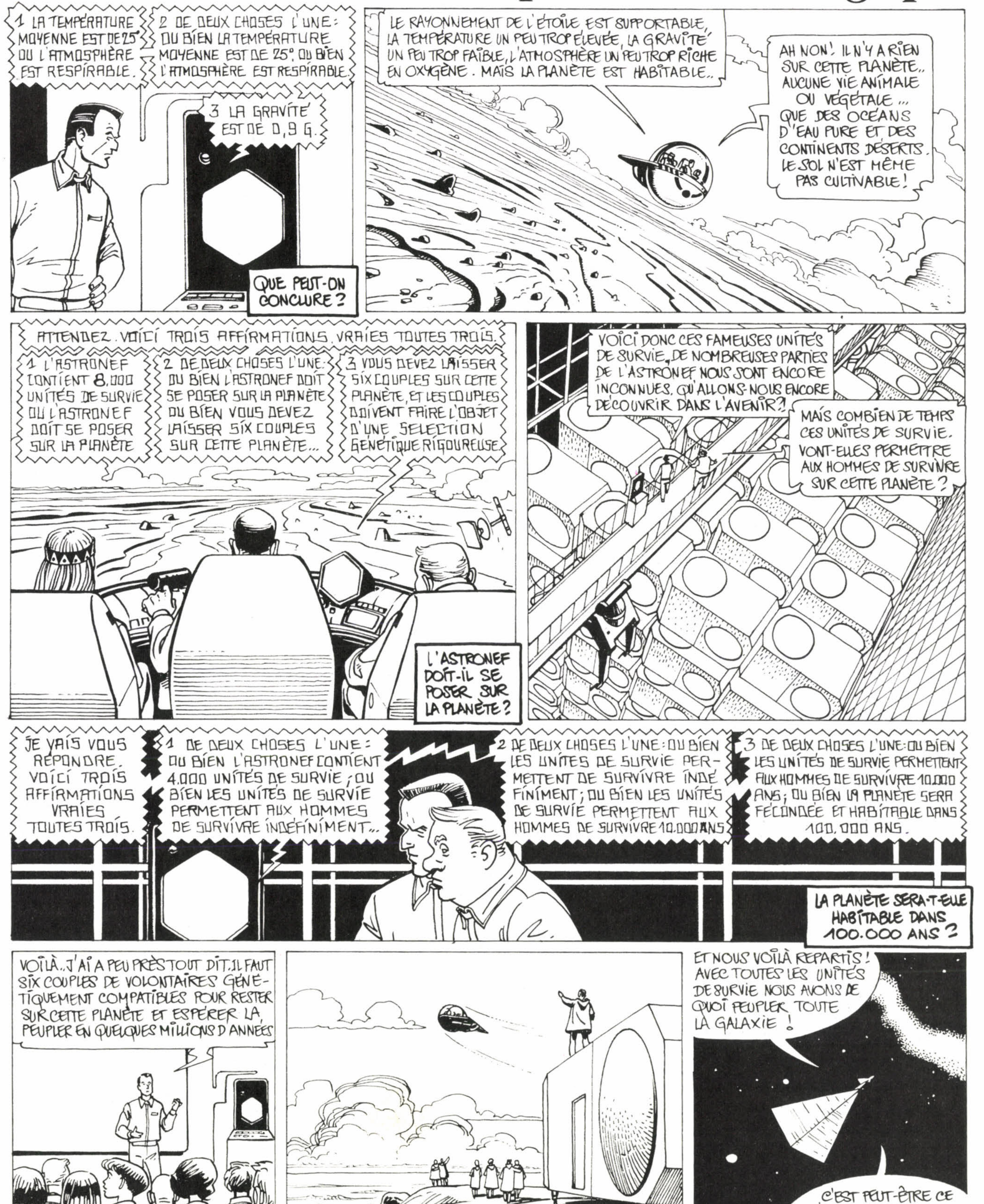
QUESTIONS DE LOGIQUE

Et maintenant, retrouvons, pages suivantes, avec J.-C. B. et C. Lacroix, les occupants d'un astronef en vue d'un nouveau système stellaire...




LE CHEMIN DES ÉTOILES
L'ASTRONEF DES TERRIENS EST REPARTI VERS UNE NOUVELLE DESTINATION
CAPITAINE, JE CROIS AVOIR TROUVÉ QUELQUE CHOSE QUI VOUS INTÉRESSERA...
OÙ AS-TU ENCORE ÉTÉ METTRE TON NEZ, PIERROT ?
REGARDEZ. LES CONNEXIONS QUE NOUS AVONS ÉTABLIES LA SEMAINE DERNIÈRE ONT MIS EN SERVICE DE NOUVELLES FONCTIONS DU TABLEAU DE BORD...
INTERROGEONS ENIGMA...
TOUTES LES AFFIRMATIONS D'ENIGMA, L'ORDINATEUR DE BORD ET D'ARISTOTE, LE LOGICIEN, SONT OU VRAIES OU FAUSSES.
VOICI DEUX AFFIRMATIONS, DONT UNE SEULE EST VRAIE
1 CES BOUTONS COMMANDENT UN CHAMP DE FORCE OU UN DISPOSITIF SPÉCIAL DE PROPULSION.
2 CES BOUTONS COMMANDENT UN CHAMP DE FORCE OU UN SYSTÈME DE GUIDAGE GRAVITATIONNEL.
LES BOUTONS COMMANDENT-ILS UN CHAMP DE FORCE?
JE PRESSENS QUE NOUS SOMMES SUR LE POINT DE FAIRE UNE DÉCOUVERTE QUI VA CHANGER NOS VIES.
SI NOS VIES CHANGENT, C'EST QU'ELLES NE SERONT PLUS LES MÊMES, AH ! CELA DIT VOUS AVEZ RAISON. J'AI DÉCOUVERT DEUX AFFIRMATIONS DONT UNE SEULE EST FAUSSE.
1 DE DEUX CHOSES L'UNE: LES BOUTONS COMMANDENT UN DISPOSITIF SPÉCIAL DE PROPULSION OU UN SYSTÈME DE GUIDAGE GRAVITATIONNEL.
2 DE DEUX CHOSES L'UNE: OU BIEN LES BOUTONS NE COMMANDENT PAS UN CHAMP DE FORCE; OU BIEN L'ASTRONEF EST MUNI D'UN DISPOSITIF CONTRACTANT LE CONTINUUM ESPACE-TEMPS.
L'ASTRONEF EST-IL MUNI D'UN DISPOSITIF CONTRACTANT LE CONTINUUM ESPACE-TEMPS ?
NOUS AVIONS CELA A BORD DEPUIS LE DÉBUT ET C'EST SEULEMENT MAINTENANT QUE NOUS LE DÉCOUVRONS. MAIS COMMENT CELA VA-T-IL MARCHER ?
POUR ALLER D'UN POINT DE LA GALAXIE A UN AUTRE, C'EST SIMPLE. ON MET UN AN POUR ATTEINDRE 98% DE LA VITESSE DE LA LUMIÈRE. LÀ ON ENCLENCHE LE DISPOSITIF. ON SE RETROUVE A SIX MOIS-LUMIÈRE DE NOTRE DESTINATION. ET ON MET A NOUVEAU UN AN POUR DÉCÉLÉRER.
IL NE NOUS FAUDRA DONC PLUS QUE DEUX ANS POUR ALLER D'UNE ÉTOILE À UNE AUTRE !
DEUX ANS PLUS TARD.
CETTE ÉTOILE DE TYPE G EST ENTOURÉE DE CINQ PLANÈTES. LA SECONDE, DONT NOUS APPROCHONS A DES CARACTÉRISTIQUES VOISINES DE CELLES DE LA TERRE.
ENIGMA, PEUX-TU NOUS RENSEIGNER?
VOICI TROIS AFFIRMATIONS, DONT SEULE UNE DES DEUX PREMIÈRES EST FAUSSE.

questions de logique



solutions pages 113 et 114

cryptographie

par Jean-Jacques Bloch

jules césar... et ses successeurs

L'auteur de La Guerre des Gaules *a donné son nom à la méthode la plus simple pour remplacer un alphabet par un autre, afin de décourager les indiscrets. Depuis, les systèmes se sont multipliés. Voici les principaux.*

Le carré de Lord Wolseley, évoqué dans la solution du troisième problème du précédent numéro, nous incite à vous présenter aujourd'hui un exposé plus complet sur les règles simples que l'on peut facilement mémoriser pour l'établissement de systèmes littéraux destinés au chiffrement.

Voici les divers cas que nous avons retenus :

a. liste obtenue par alphabet décalé (chiffre de Jules César).

Exemple de listes :

claire :

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

chiffrante :

K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J

La liste porte le nom de la lettre correspondant à la lettre A du clair. Dans l'exemple donné, la liste sera appellé « liste K ».

b. liste obtenue par clef numérique, déduite d'une clef mnémonique au moyen du système de transposition avec clef.

Exemple :

Clef mnémonique :	Y	O	U	G	O	S	L	A	V	I	E
Clef numérique :	11	6	9	3	7	8	5	1	10	4	2
Alphabet normal :	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
	W	X	Y	Z							

Liste claire :

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Liste chiffrante obtenue en lisant les colonnes ci-dessus de haut en bas dans leur ordre numérique :

H S K V D O Z J U G R B M X E P F Q C N Y I T A L W

Si l'on ordonne, selon l'ordre alphabétique normal, la liste chiffrante, on obtient le couple de listes suivant :

Liste chiffrante :

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Liste claire :

X L S E O Q J A V H C Y M T F P R K B W I D Z N U G

Ce deuxième couple facilitera, au déchiffrement, la recherche des lettres du clair correspondant aux lettres du cryptogramme.

c. liste obtenue par double clef numérique.

Clef mnémonique :	F	R	A	N	Ç	O	I	S
Clef numérique :	3	7	1	5	2	6	4	8
Alphabet clair :	A	B	C	D	E	F	G	H
	I	J	K	L	M	N	O	P
	Q	R	S	T	U	V	W	X
	Y	Z						

Alphabet transposé :

3	7	1	5	2	6	4	8
C	K	S	E	M	U	A	I
Q	Y	G	O	W	D	L	T
F	N	V	B	J	R	Z	H
P	X						

Liste claire :

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Liste chiffrante :

S G V M W J C Q F P A L Z E O B U D R K Y N X I T H

d. liste obtenue par clef en échelle. Les lettres de l'alphabet normal sont écrites successivement sous la clef, sur des lignes qui commencent respectivement aux colonnes numérotées 1, 2, 3... le relèvement s'effectuant ensuite par colonnes en commençant par la gauche :

Clef mnémonique :		F	E	R	N	A	N	D
Clef numérique :		4	3	7	5	1	6	2
Alphabet clair :	1					A	B	C
	2							D
	3		E	F	G	H	I	J
	4	K	L	M	N	O	P	Q
	5				R	S	T	U
	6						V	W
	7			X	Y	Z		

Liste claire :

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Liste chiffrante :

K E L F M X G N R Y A H O S Z B I P T V C D J Q U W

e. liste obtenue par tableau. On écrit sur une ligne la clef convenue en supprimant dans cette clef toutes les lettres qui s'y répètent. On écrit ensuite, sous le mot obtenu, les lettres de l'aphabet qui ne se trouvent pas dans ce mot et on relève, par colonnes, en commençant par la gauche. Exemple :

Clef mnémonique : **M O N T E N E G R O**

Tableau de transformation :

	M	O	N	T	E	G	R
	A	B	C	D	F	H	I
	J	K	L	P	Q	S	U
	V	W	X	Y	Z		

Liste chiffrante :

M A J V O B K W N C L X T D P Y E F Q Z G H S R I U

f. liste obtenue par tableau carré (alphabet de 25 lettres).

Le mot clef peut s'inscrire sur plusieurs lignes. S'il dépasse cinq lettres, on complète avec les autres lettres dans l'ordre alphabétique. La lettre supprimée est en général le W pour la liste claire ; pour la liste chiffrante ce peut être n'importe quelle lettre et celle-ci mise en réserve pour marquer l'espace.
Le relevé de la liste chiffrante s'effectue de diverses façons : verticalement, de gauche à droite ou de droite à gauche, en commençant par le bas ou par le haut, diagonalement de gauche à droite ou de droite à gauche, de bas en haut ou de haut en bas...

Exemple : avec la clef COURAGE :

C	O	U	R	A
G	E	B	D	F
H	I	J	K	L
M	N	P	Q	T
V	W	X	Y	Z

espace = **S**

Liste claire :
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
Listes chiffrantes :
relevés :
1. vertical GD
C G H M V O E I N W U B J P X R D K Q Y A F L T Z
2. vertical DG
A F L T Z R D K Q Y U B J P X O E I N W C G H M V
3. diagonal HB
C G O H E U M I B R V N J D A W P K F X Q L Y T Z
4. diagonal BH
V W M X N H Y P I G Z Q J E C T K B O L D U F R A
etc.

Le carré de Lord Wolseley est une variante de ce carré de 25 lettres.
g. liste obtenue par clef linéaire. On constitue une clef numérique de 26 nombres, déduite d'un mot clef que l'on répète autant de fois qu'il est nécessaire. Appliquant ensuite la clef numérique à l'aphabet normal, on en déduit l'alphabet chiffrant en relevant les lettres de l'alphabet normal suivant l'ordre donné par la clef numérique :

Exemple :
Liste claire :
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
Clef mnémonique :
C R Y P T O G R A P H I E C R Y P T O G R A P H I E
Clef numérique :
3192515231372011691154212617241482221810126
Clef numérique réordonnée :
1234567891011121314151617181920212223242526
Liste chiffrante :
I V A N M Z G T K X L Y F S D J Q W B H O U E R C P

h. liste obtenue par involution ou par alphabet réciproque. La plus simple est constituée par l'alphabet normal accouplé à lui-même après inversion et décalage.
Exemple :
Liste claire :
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
Liste chiffrante :
P O N M L K J I H G F E D C B A Z Y X W V U T S R Q
i. liste d'involution désordonnée. Partant d'une liste obtenue avec une clef mnémonique, on accouple les treize premières lettres avec les treize suivantes.

Exemple : en reprenant la liste chiffrante de c, on obtient :

S	G	V	M	W	J	C	Q	F	P	A	L	Z
E	O	B	U	D	R	K	Y	N	X	I	T	H

dans laquelle S est chiffré par E, et E par S.
Ces listes h et i sont plus faciles à reconstituer puisque la découverte d'un élément donne automatiquement son inverse. Dans l'exemple donné si l'on trouve E = S, on sait que S = E.

Les messages chiffrés avec tous ces procédés se décryptent par la méthode des fréquences. Plus le message est long, plus le décryptement devient aisé.

Exceptionnellement, nous ne vous offrons qu'un seul problème sur ces méthodes de chiffrement... Nous aurons l'occasion dans un prochain numéro de revenir sur ces alphabets chiffrants...

Problème

Le texte à décrypter est long ;
vous n'aurez donc aucune difficulté à mettre en œuvre vos dons de décodeur.

C Z P S E	Q W T E C	N X X C T	B A Z P S	P X Q W S	U Z P S K
E C E U Z	P S Z Q S	L J X T Z	S E S N Z	S L X T P	X Q S C S
Z E A S P	T S U T P	P X C D E	Q W S Z W	S N X J J	X P T R S
B A S X Q	S C S E S	N M X T P	T S Z Q W	J Z S E A	W J Z P S
P A H P W	E Q N Z P	S L X A J	S C Z P S	E H C A W	T X Q P S
Z W S C Z	P S C Z P	P T D Z P	S Z W S B	S A Q Z S	G X A W W
Z S D Z J	P Z Z S U	E Q P S A	Q S C T B	A T U Z S	L A J S C
S E H P T	Q W M Z S	L E J S Z	I Z K L C	Z S C Z S	W J X A H
C Z S E C	R J Z U S	Y E J J O			

solution page 114

célibat et mariage de la dame de pique

Poursuivons notre tour du monde des jeux de cartes, avec cette fois-ci deux jeux d'origine polonaise et leurs variantes (1)... des jeux pleins d'astuce...

LA DAME DE PIQUE

De trois à cinq joueurs utilisent un jeu de cinquante-deux cartes. L'ordre des cartes est celui de la bataille, le 10 étant toutefois la carte la plus forte après l'as. Le donneur distribue cinq cartes à chaque joueur, une par une, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le joueur situé à gauche du donneur pose alors sur la table, faces visibles, de une à cinq cartes de même couleur. Le joueur suivant doit alors s'efforcer de poser sur chaque carte, une carte de même couleur et de plus forte valeur. Toutes les paires de cartes offertes et recouvertes par une carte de plus forte valeur sont mises en un tas qui va constituer le rebut. Les autres cartes sont ramassées par le joueur qui n'a pas pu les recouvrir et mises dans son jeu. La dame de ♠ ne peut être couverte, et est obligatoirement prise par le joueur suivant. Puis, le joueur situé à gauche du donneur et le joueur suivant complètent leurs jeux, chacun à leur tour, en tirant des cartes du talon pour ramener le total des cartes en main à cinq. Bien sûr, lorsqu'un joueur a cinq cartes ou plus en main, il ne tire aucune carte du talon. Lorsqu'un joueur se débarrasse de toutes ses cartes, il en reprend cinq autres du talon.

Puis le joueur qui vient de ramasser des cartes procède de même avec son voisin de gauche, et ainsi de suite. Lorsque les cartes du talon sont en nombre insuffisant pour compléter à 5 le jeu d'un joueur, celui-ci les prend toutes. Le jeu se poursuit, chaque joueur ne pouvant toutefois offrir à son voisin de gauche plus de cartes que ce dernier n'en a en main. Lorsqu'un joueur se débarrasse de toutes ses cartes, il quitte le jeu, la partie se poursuivant sans lui. On procède de même avec les autres joueurs, jusqu'à ce qu'un seul joueur reste en lice, ayant bien sûr dans son jeu la Dame de ♠. Ce joueur marque autant de points que de cartes restant en main, y compris celles qu'il vient de ramasser, plus cinq points de pénalité.

En fin de partie, qui peut comporter un nombre de coups déterminés à l'avance, le gagnant est le joueur qui a le moins de points.

Variantes :

Plusieurs variantes peuvent être pratiquées en appliquant une ou plusieurs règles additionnelles parmi les suivantes :

1. à quatre ou cinq joueurs (éventuellement à six joueurs si on le désire), on peut jouer avec deux jeux de 52 cartes.

2. au lieu de présenter de une à cinq cartes de même couleur à son voisin de gauche, chaque joueur peut présenter :

- soit une seule carte ;
- soit une carte accompagnée d'une paire de deux autres cartes (deux cartes de même valeur) ;
- soit une carte accompagnée de deux paires ;

3. on peut convenir de ne pas faire jouer à la dame de ♠ son rôle particulier ;

4. enfin, on peut augmenter l'intérêt et la difficulté du jeu en fixant comme objectif, de ne pas être le perdant bien sûr, mais de sortir le plus tard possible. Deux systèmes de marque sont alors possibles :

- par exemple, à quatre joueurs, on décide de marquer 1 point négatif au premier joueur qui sort ; 3 points négatifs au second joueur qui sort ; 5 points négatifs au troisième joueur qui sort ; et les points positifs habituels au perdant.
- ou alors, on ne marque rien aux premiers joueurs sortants, mais on marque au dernier joueur sortant autant de points négatifs que le perdant en marque de positifs.

LES MARIAGES

Trois joueurs utilisent un jeu de 24 cartes (de l'as au 9 dans chaque couleur). L'objectif du jeu est de marquer le maximum de points en ramassant des plis et en ajoutant des points de mariage.

L'ordre des cartes est le suivant : A, 10, R, D, V, 9. La valeur des cartes ramassées dans les plis est la suivante : l'as vaut 11 ; le dix, 10, le roi, 4, la dame, 3, le valet, 2 et le neuf, 0.

Un mariage est composé de roi et dame d'une même couleur, et vaut 100 points à ♥, 80 à ♦, 60 à ♣ et 40 à ♠.

Le donneur distribue dans le sens des aiguilles d'une montre sept cartes à chacun, une par une, et en laisse 3 au talon, faces cachées.

Chaque joueur annonce à son tour, en commençant par le joueur situé à gauche du donneur, le nombre de points qu'il s'engage à faire. La première enchère ne peut être inférieure à 60 points. Les autres joueurs peu-

---

(1) Merci à Georges Célestin, de Paris, qui nous a fait connaître ces jeux et gagne un abonnement d'un an à J & S.

par J.C. B.

vent alors surenchérir de 5 en 5 points. La plus forte enchère l'emporte, le joueur ayant fait cette enchère devenant le déclarant. Bien sûr, si tout le monde passe, on redonne.
Le déclarant retourne les trois cartes du talon, les prend dans sa main, et distribue de son propre jeu une carte, face cachée, à chacun de ses adversaires, chaque joueur ayant désormais huit cartes. Puis le déclarant fixe la couleur d'atout, ou indique vouloir jouer à sans atout. Il précise par ailleurs le montant final du contrat, obligatoirement multiple de 5, et qui peut être plus élevé que sa dernière enchère.
Le déclarant pose la première carte du premier pli sur la table. Le joueur qui remporte un pli joue la première carte du pli suivant. On est obligé de fournir à la couleur demandée si l'on en a. Si l'on n'en a pas, on est obligé de couper. Si l'on n'a pas d'atout non plus, on se défausse. On n'est pas obligé de monter.
Pour que les points d'un mariage soient attribués au joueur qui le possède dans sa main, il faut que le joueur joue en première carte d'un pli l'une des deux cartes du mariage, l'autre carte étant encore dans son jeu.
En fin de coup, chaque joueur compte ses points. Le total des points des joueurs doit être égal à 120, sans compter les mariages. Puis on ajoute les points des mariages (qui, contrairement aux annonces de la belote, ne s'excluent pas, un joueur pouvant marquer 40 points de mariage à ♠ même si un autre joueur a un mariage à ♥ valant 100 points). Si le déclarant a obtenu un total supérieur ou égal à son enchère définitive, il marque les points de cette enchère (et non les points qu'il a faits). Sinon, il marque en négatif les points de cette enchère. Dans les deux cas, les deux autres joueurs marquent les points qu'ils ont faits.
La partie se joue en une ou plusieurs manches de 1000 points. Dans le cas où les trois joueurs sont audacieux, prennent des risques et chutent souvent, on peut convenir de déclarer vainqueur le joueur ayant le plus de points au bout de quinze donnes, même s'il n'a pas atteint mille points.

Variantes :

• la misère

Outre les quatre couleurs d'atout et sans atout, on peut convenir de jouer « Misère ». Pour pouvoir déclarer « Misère », il faut qu'aucune autre enchère n'ait été faite auparavant. Dans ce cas, on joue à sans atout. Chaque joueur cherche à faire le moins de points possible. En fin de coup, chaque joueur marque le total des points des deux autres joueurs, et ajoute la valeur de ses mariages. 240 points sont ainsi en jeu, plus les mariages.

• les mariages mixtes

Un tel mariage peut se réaliser si R et D d'une même couleur sont dans deux mains différentes, à condition que l'une des deux cartes du mariage soit jouée comme première carte d'un pli, et que l'autre carte soit jouée au cours du pli. Dans ce cas, la valeur du mariage est partagée entre les joueurs ayant joué les deux cartes.

• à deux joueurs

Dans sa version traditionnelle, le jeu des mariages polonais se joue à trois joueurs. Cette version rappelle un peu le *Skat* (voir le n°9, page 32), mais en étant plus simple à assimiler.
On peut aussi jouer à deux joueurs, avec un jeu de 32 cartes, les 7 et les 8 valant zéro point. Le donneur met de côté quatre cartes, faces cachées, qui vont constituer le talon. Puis chaque joueur, à tour de rôle, va tirer une carte du paquet restant. Il regarde sa carte et, si elle lui convient, la garde, si elle ne lui convient pas, la met face cachée sur un troisième paquet constituant le rebut. Puis le joueur tire une seconde carte. S'il a conservé la première carte, il met la seconde carte au rebut sans la regarder. S'il a mis au rebut la première carte, il est obligé de prendre cette seconde carte. Le second joueur fait de même. Et ainsi de suite, les deux joueurs ayant chacun sept cartes en main à l'épuisement du paquet de 28 cartes.
On procède ensuite aux enchères comme dans la version de base. Le déclarant prend alors le talon, l'incorpore dans son jeu, et donne deux cartes à son adversaire, chaque joueur ayant désormais neuf cartes en main.
Le déroulement du coup, le décompte des mariages et la marque sont les mêmes qu'à trois joueurs.
Cette variante est particulièrement intéressante par sa phase originale de composition des jeux.

• à quatre joueurs

On joue comme à la belote, avec un jeu de 32 cartes, en deux équipes de deux joueurs. Le donneur distribue sept cartes à chaque joueur et en laisse quatre au talon. Les enchères se déroulent. Lorsque le déclarant a annoncé le contrat définitif, son partenaire peut augmenter le montant de l'enchère, sans toutefois modifier la couleur d'atout (ou sans atout).
Le déclarant prend alors les quatre cartes du talon, les incorpore à son jeu, et distribue une carte de son jeu à chacun des trois autres joueurs.
Au cours d'un pli, un joueur n'est pas tenu de couper lorsque son partenaire est maître.
A ces différences près, le déroulement du coup, le décompte des mariages et la marque sont les mêmes qu'à trois joueurs.
Cette variante présente quelques similitudes avec la belote bridgée. Ses nombreuses particularités originales l'en démarquent cependant très nettement. Le hasard compte moins qu'à la belote. Les différentes phases du jeu, surtout lorsque l'on adopte les règles additionnelles des variantes, font davantage appel à l'habileté des joueurs, en particulier pour l'évaluation du risque à prendre en faisant monter les enchères et de la possibilité pour le joueur d'améliorer son jeu avec le talon.
En tout cas, un jeu intéressant qui mérite d'être expérimenté... ●

classements

S'il est aisé de désigner le vainqueur d'une course à pied ou de toute autre compétition permettant de comparer simultanément tous les concurrents, cela devient plus délicat quand le jeu n'autorise que des affrontements de deux participants. On établit dans ce cas un calendrier des rencontres. Mais se pose alors le problème du classement.

Les deux méthodes de base, à partir desquelles on peut imaginer les mélanges les plus variés, sont celles du championnat et de la coupe.

Dans un championnat, chaque concurrent rencontre un certain nombre de fois, p, toujours le même, ses adversaires. Chaque rencontre vaut un certain nombre de points qui sont attribués à l'un ou à l'autre, ou partagés entre les deux. Le vainqueur du tournoi est celui qui totalise le plus de points.

Le défaut d'un telle procédure est qu'elle réclame rapidement un nombre élevé de parties, au fur et à mesure qu'augmente le nombre des candidats. Un championnat à n concurrents requiert $p \times n \times (n-1)/2$ matchs. Ainsi sur l'arc d'une saison, les 20 équipes de football de 1re division disputent 380 rencontres. Puisque chacune d'elles vaut 2 points, c'est donc un butin de 760 points qu'ont les équipes à se partager. Cette remarque devrait vous aider à répondre aux questions suivantes :

1. avec quel score minimum une équipe peut-elle remporter le championnat ?

2. avec quel score maximum une équipe peut-elle être la seule lanterne rouge ?

3. s'il n'y avait que huit équipes (pour simplifier les calculs), se pourrait-il que le championnat se conclut par la série de points suivante 26-25-22-15-9-6-5-4 ?

La coupe est un système à élimination directe : la compétition se déroule par tours successifs, et à chaque tour, les joueurs restant en lice sont groupés par paires, seuls les vainqueurs passant au tour suivant. Une coupe à n concurrents comprend toujours n-1 matchs, puisque désigner un vainqueur revient à écarter n-1 perdants, et que chaque match élimine un et un seul joueur (1). C'est donc bien moins que pour un championnat.

Toute médaille a son revers : la désignation du vainqueur d'une coupe est plus aléatoire, moins « honnête » si l'on veut, en ce sens qu'elle ne respecte pas forcément avec fidélité l'état des forces en présence. C'est d'ailleurs l'attrait de ce type de compétition.

Notre ordinateur domestique s'est livré à quelques calculs. Le tableau 1 donne une évaluation des forces relatives de huit concurrents. Nous avons simulé une coupe entre ces huit joueurs, puis un championnat (sans matchs nuls).

Résultats : la 1re équipe, « objectivement » la plus forte, remporte la coupe avec une probabilité proche de 0,30, tandis qu'elle arrive seule en tête du championnat avec une fréquence voisine de 0,38. Et cette fréquence monte jusqu'à 0,55, si on compte les fois où elle est 1re ex aequo. Pour pallier l'« injustice » d'une coupe, on peut chercher à en influencer le résultat final en choisissant avec soin les « formations » des premiers tours. C'est un système de ce genre qui est employé dans les tournois de tennis. Les « têtes de séries », c'est-à-dire les joueurs considérés comme les meilleurs, ne sont pas opposés les uns aux autres dès les premiers tours. Le schéma 1 montre comment serait organisé dans cet esprit un tournoi comportant nos huit joueurs. La simulation indique que, là, le meilleur joueur remporte le tournoi avec une probabilité proche de 0,35.

Figure 1 :

Aux échecs, les tournois présentent souvent la particularité de réunir un grand nombre de participants, qu'il faut départager en un temps restreint. Une formule de coupe n'est pas vraiment dans l'esprit de ce jeu (2). Pas question non plus d'organiser un vrai championnat. Chaque joueur ne rencontrera qu'un certain nombre (le même pour tous) de ses adversaires, et on comparera les scores à la fin.

Dans ces conditions, le score réalisé à la fin du tournoi n'est qu'une indication imparfaite de la valeur de la performance. Il est certain en effet qu'un point de victoire n'a pas la même valeur suivant qu'il ait été acquis devant un concurrent se trouvant, a posteriori, en haut de classement, ou au contraire devant un des adversaires les moins forts. Le tableau 2 montre ce que pourraient être les résultats d'un tournoi à 8 joueurs où chacun a disputé 4 parties. Trois des joueurs totalisent 3 points. Est-ce à dire que les performances sont d'égal niveau ? On peut en douter.

	1	2	3	4	5	6	7	8
1		0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85
2	0,45		0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8
3	0,4	0,45		0,55	0,6	0,65	0,7	0,75
4	0,35	0,4	0,45		0,55	0,6	0,65	0,7
5	0,3	0,35	0,4	0,45		0,55	0,6	0,65
6	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45		0,55	0,6
7	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45		0,55
8	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,40	0,45	

Tableau 1 : *estimation des rapports de force entre 8 joueurs.*

Le 8e joueur a eu un calendrier très favorable puisque, au bout du compte, il n'a affronté que des adversaires qui, rétrospectivement semblent de moindre force. Son 3 a certainement moins de valeur que ceux du 1er ou du 3e. On se prend même à se demander si le 2,5 du 2e joueur ne devrait pas être considéré comme une performance meilleure.

Diverses procédures ont été imaginées pour éviter ce genre de situation (encadré).

Il naît là un problème mathématique qui n'a été abordé que très récem-

	1	2	3	4	5	6	7	8	Scores
1		0,5	0,5	1	1				3
2	0,5		0	1			1		2,5
3	0,5	1				1	0,5		3
4	0	0				1		0,5	1,5
5	0				0,5	0	0,5		1
6			0	0		0,5		0	0,5
7		0	0,5		1			0	1,5
8				0,5	0,5	1	1		3

Tableau 2 : *résultats d'un tournoi d'échecs à 8 joueurs et en 4 rondes. Les cases sont rosées quand il n'y a pas eu de match entre les 2 joueurs.*

ment (3). Existe-t-il un procédé permettant d'établir un classement raisonnable entre des joueurs ayant un calendrier différent ?

D'abord qu'est-il raisonnable d'appeler « classement raisonnable » ? Fech propose cette méthode qui ne semble pas dépourvue de bon sens. L'idée de base est qu'on va essayer de mesurer la « force relative » de deux joueurs l'un par rapport à l'autre : à chaque couple de joueurs (i, j) on va attribuer un nombre x_{ij} ; si $x_{12} = 3$, cela voudra dire que le joueur 1 est « 3 fois plus fort » que le 2. En ce sens que s'ils jouaient un grand nombre de parties, 1 gagnerait trois fois plus de points que 2 ; c'est-à-dire, qu'il empocherait 75 % des points en jeu et son adversaire 25 %. Il est d'ailleurs équivalent de se donner le rapport de x_{ij}, ou la probabilité p_{ij} que i a de gagner contre j, les deux nombres étant liés par :

$$p_{ij} = \frac{x_{ij}}{1 + x_{ij}} \quad \text{et} \quad x_{ij} = \frac{p_{ij}}{1 - p_{ij}}$$

Voilà le point de départ : classer des joueurs reviendra à définir une suite de nombres x_{ij} et si $x_{ij} > 1$, i sera considéré comme meilleur que j.

Bien sûr cette attribution de rapports de force doit se faire avec cohérence. En premier lieu il faut que $x_{ji} = 1/x_{ij}$ (cela équivaut à $p_{ji} = 1 - p_{ij}$). Mais d'autre part, dans une modélisation idéale de la réalité, il conviendrait que si 1 est trois fois plus fort que 2, et 2 deux fois plus que 3, alors 1 le soit 6 fois plus que 3. Ce qui amène à écrire d'autres équations que doivent vérifier les nombres x_{ij}. A savoir $x_{ik} = x_{ij} \cdot x_{jk}$.

Le problème est maintenant de savoir comment définir ces nombres x_{ij} pour qu'ils reflètent fidèlement les résultats d'un tournoi. Or, un tournoi peut se résumer en deux séries de données. La première est la suite des nombres m_{ij} indiquant le nombre de matchs que i a disputé contre j (alors évidemment $m_{ij} = m_{ji}$). La deuxième est la suite des nombres s_i, score réalisé par i. Quels liens existe-t-il entre les m_{ij}, s_i d'une part et les x_{ij} d'autre part ? Voilà l'idée toute simple de Fech : si 1 gagne avec probabilité p_{12} contre 2 et s'il joue m_{12} parties contre lui, alors il devrait amasser, en moyenne $p_{12} x m_{12}$ points (si chaque match vaut 1 point), et en moyenne toujours, son score final devrait être $m_{12}p_{12} + m_{13}p_{13} + \ldots + m_{1n}p_{1n}$.

Exigeons alors que, les m_{ij} — le calendrier — étant connus, les nombres p_{ij} soient tels que la somme ci-dessus (score escompté) soit égale à s_1, score effectivement réalisé par le 1er joueur. Et de même pour les n-1 autres joueurs. Ceci impose donc aux x_{ij} (via les p_{ij}) de vérifier n nouvelles équations.

Dans la pratique, le problème le plus délicat est qu'il faut résoudre des équations et Fech, bien qu'il ait prouvé qu'elles ont toujours une solution (4), n'a pas donné de formules explicites pour le faire. Peut-être d'ailleurs, qu'elles n'existent pas.

Pour ce qui est du tournoi dont les résultats étaient dans le tableau 2, voici la résolution des équations : les probabilités que le 1er joueur a de gagner contre les 7 autres (5) sont dans l'ordre : 0,61 - 0,5 - 0,91 - 0,98 - 0,99 - 0,87. Ce qui se traduit par le classement : 1 = 3 > 2 > 8 > 7 > 4 > 5 > 6. On ne peut nier qu'il y a là quelque chose d'assez honnête. De plus, Fech prouve que lors d'un championnat complet, le classement par score habituel coïncide avec celui par sa méthode. Le seul moyen relativement efficace de mettre en évidence ces solutions s'appuie sur l'ordinateur. C'est un procédé itératif.

Malheureusement, l'itération proposée par Fech ne marche pas à tous les coups. Dans ce cas, pas de solution, pas de classement donc. C'est pourquoi, il faudra attendre des méthodes plus performantes avant, qui sait, de voir un jour la méthode Fech utilisée dans les tournois. Nous n'en sommes pas encore là...

Philippe Paclet

SYSTÈMES DE CLASSEMENT

C'est dans le domaine des échecs qu'ont été élaborées les formules les plus raffinées. Distinguons en 2 :

Le système suisse : le plus populaire, à chaque fois qu'il est impossible d'organiser un championnat complet. Pour éviter le cas limite du tableau 2, on s'arrange pour que, à chaque nouvelle ronde, les matchs se disputent entre des joueurs ayant le même score. En fin de tournoi pour départager les ex aequo, plusieurs formules sont possibles. Elles reviennent toutes, d'une façon ou d'une autre, à faire intervenir pour chaque joueur la somme des scores des adversaires qu'il a rencontrés.

Le classement Elo (du nom de son inventeur Arpad E. Elo) : il ne s'applique pas à proprement parlé aux tournois, mais est utilisé pour classer des joueurs suivant l'ensemble de leurs performances passées (l'équivalent du classement A.T.P. des joueurs de tennis, en mieux). Les joueurs sont rangés le long d'une échelle allant en gros de 1000 à 3000 ; de tous les temps, c'est Fischer qui a obtenu le meilleur classement Elo avec 2770.

Quand on veut comparer deux joueurs, ce qui est significatif c'est leur différence de points : à chaque différence correspond un « rapport de force » mesuré en probabilité de gagner. Ainsi entre un Elo 1600 et un Elo 1700, il y a le même rapport de force qu'entre un Elo 2400 et un Elo 2500, à savoir 36 % contre 64 %.

Le classement Elo des joueurs est régulièrement mis à jour en fonction de leurs plus récentes performances. Exemple : un joueur classé 2300 participant à un tournoi où la moyenne des classements de ses 11 adversaires est de 2400, a une différence défavorable moyenne de 100. On considère alors qu'il peut espérer gagner $11 \times 0,36 \cong 4$ points durant ce tournoi. S'il fait plus, disons 5, il progressera de $(5-4) \times 10 = 10$ points (on pondère chaque point par 10).

---

(1) Par un procédé quelconque, on interdit les matchs nuls.

(2) exception : le championnat du monde, mais là, chaque match comporte un nombre important de parties.

(3) T. Fech Ranking of Incomplete Tournament, *The Americain Mathematical Monthly, Vol 90, n° 4, avril 83.*

(4) unique ; autrement dit, chaque tournoi possède SON classement.

(5) les autres p_{ij} s'en déduisent.

les grands classiques

testez votre force

aux échecs
au tarot
au Scrabble
au bridge
aux dames
au backgammon
à Othello
au go

échecs

LES COMBINAISONS TACTIQUES

La réflexion du joueur d'échecs, au cours d'une partie, est confrontée à deux problèmes : « Quoi faire ? » et « Comment le faire ? ». De la première question découle la stratégie, et de la seconde, la tactique. La pratique des échecs montre que, du niveau débutant jusqu'au niveau Grand-Maître, la plupart des parties se gagnent ou se perdent au niveau de la tactique. Une stratégie soigneusement échaffaudée n'est concrétisée en victoire que si l'on sait conclure tactiquement. Un vieil adage dit d'ailleurs que le plus difficile aux échecs est de gagner les positions gagnantes !

Curieusement, malgré la richesse du jeu d'échecs, les thèmes tactiques sont en nombre relativement limité. Comme en littérature cependant, à partir d'une trame classique, on a pu voir bien des illustrations différentes, bien des déguisements cachant en fait peu d'idées distinctes.

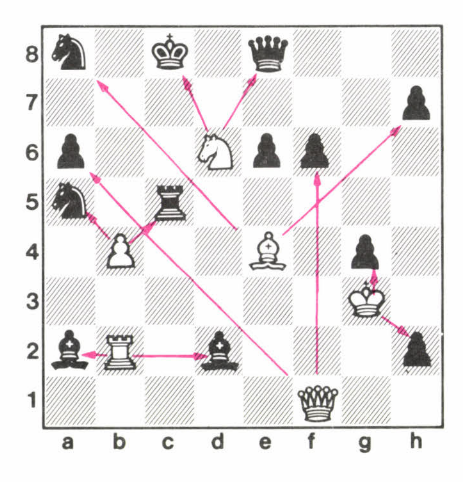
Chaque numéro prochain de *J & S* sera donc l'occasion d'aborder un de ces thèmes tactiques, illustrés de la manière suivante : les diagrammes 1 à 6 seront des exercices faciles ; 7 à 12 de difficulté moyenne ; et les derniers poseront des problèmes plus ardus.

L'ATTAQUE DOUBLE

Appellée également « fourchette », surtout quand elle est portée par le Cavalier ou le pion, cette arme tactique consiste, comme son nom l'indique, à attaquer simultanément deux objectifs chez l'adversaire. Il est évident qu'il s'agit là d'un mécanisme redoutable qui ne laisse souvent aucune chance au camp menacé. Celui-ci peut cependant envisager deux sortes de parade .

- se servir d'une de ses pièces attaquées pour contre-attaquer ;
- s'en servir pour parer l'autre menace.

Passer des armes conventionnelles à la bombe atomique équivaut à passer de l'attaque double à l'attaque triple. Quant à l'attaque quadruple, c'est quasiment l'arme absolue !



Différents cas de « Fourchette », selon la pièce attaquante.

par Nicolas Giffard

A tout seigneur, tout honneur...

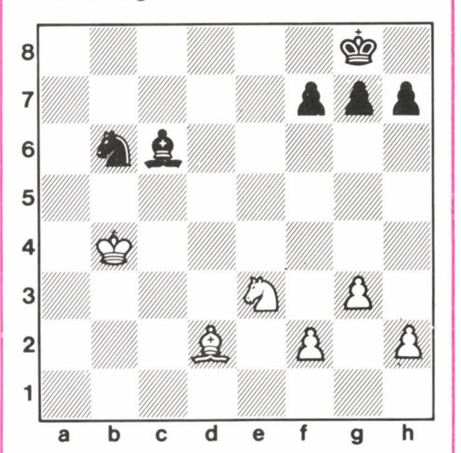


Diagramme 1 : *les blancs jouent et gagnent.*

Un accident fréquent dans les débuts.

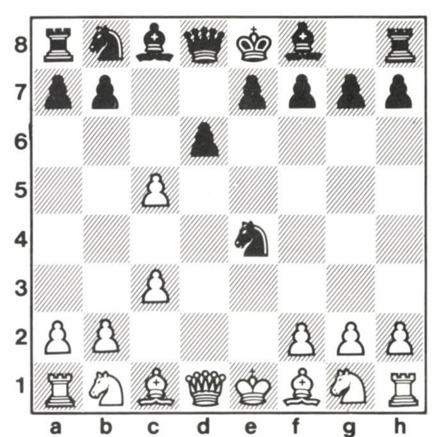


Diagramme 2 : *les blancs jouent et gagnent.*

Longue portée, première version.

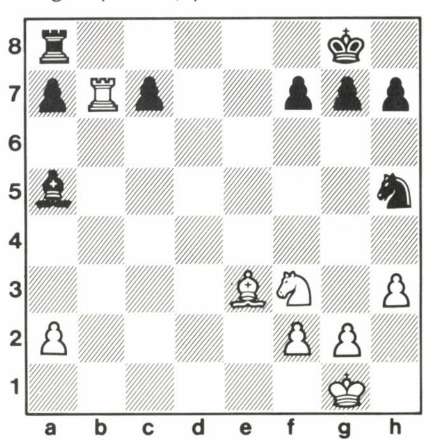


Diagramme 3 : *les blancs jouent et gagnent.*

Longue portée, deuxième version.

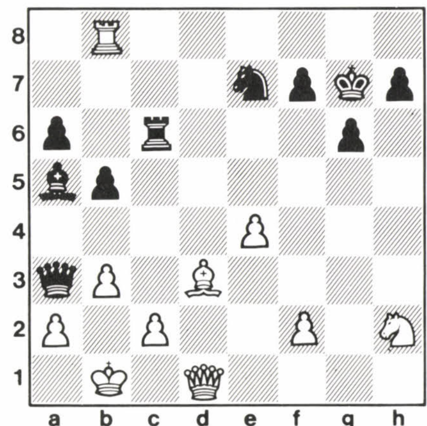


Diagramme 4 : *les noirs jouent et gagnent.*

Deux Cavaliers ? Ça sent la fourchette !

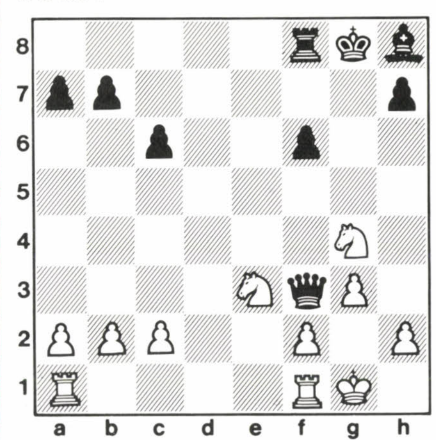


Diagramme 5 : *les blancs jouent et gagnent.*

Il manquait une pièce à notre arsenal : la voici à l'œuvre.

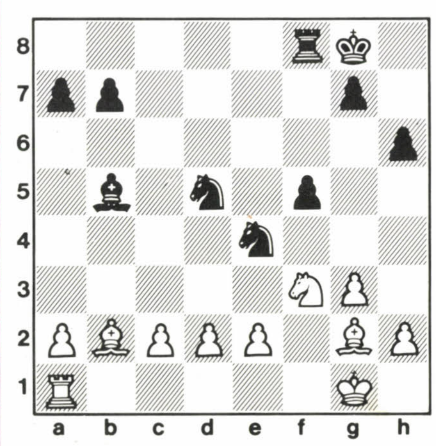


Diagramme 6 : *les blancs jouent et gagnent.*

Ici, l'attaque double est précédée d'une « chausse-trape » qui attire les noirs dans la position fatale.

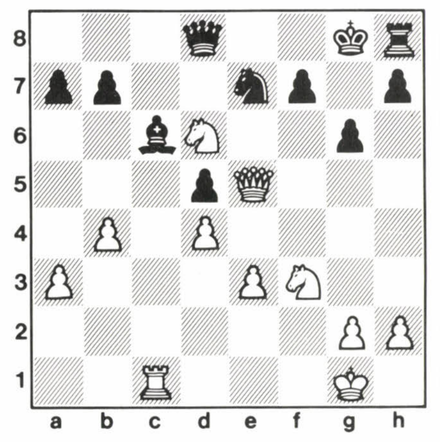


Diagramme 7 : *les blancs jouent et gagnent.*

On change de couleur... et on recommence.

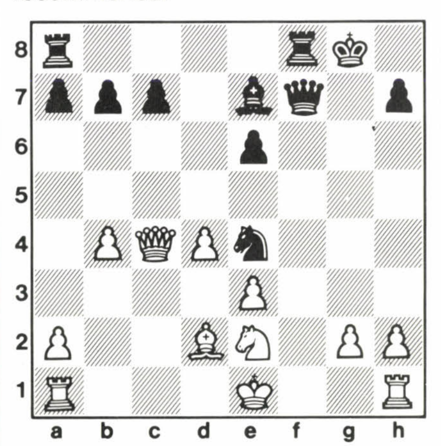


Diagramme 8 : *les noirs jouent et gagnent.*

solutions page 115

échecs

par Nicolas Giffard

Ici, élimination et déviation préparent le tableau final.

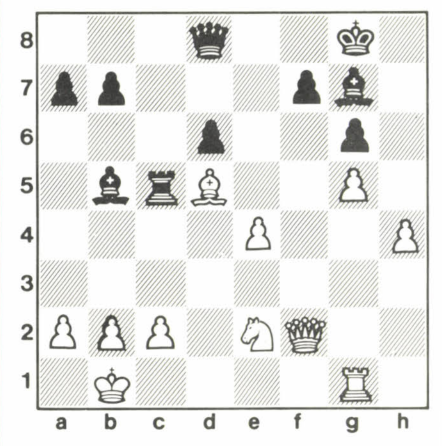


Diagramme 9 : *les noirs jouent et gagnent.*

Bénéfice visé : un Fou.

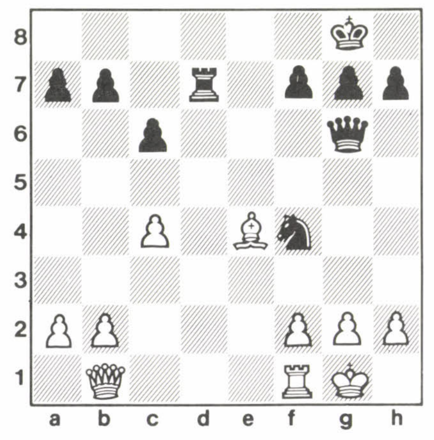


Diagramme 10 : *les noirs jouent et gagnent.*

solutions page 115

Ici, une pièce porte une attaque double... sans bouger !

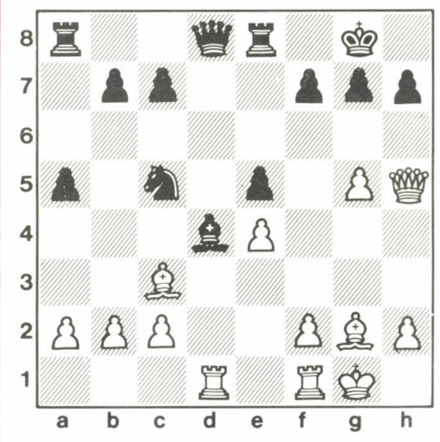


Diagramme 11 : *les blancs jouent et gagnent.*

On liquide tout le gros matériel pour atteindre une finale gagnante.

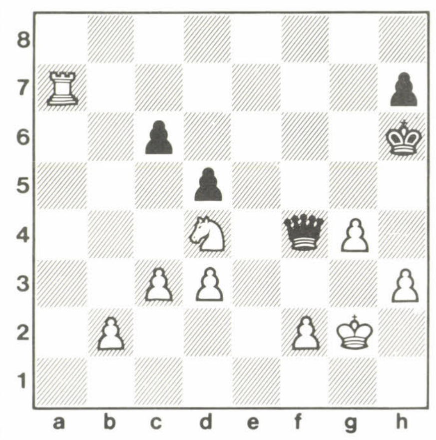


Diagramme 12 : *les blancs jouent et gagnent.*

Et pour terminer, quatre combinaisons plus difficiles extraites de *l'Encyclopédie des milieux du jeu d'échecs.*

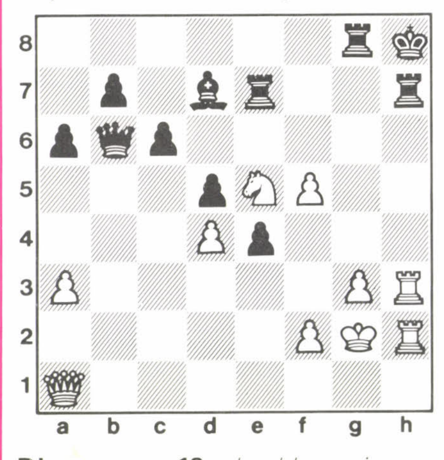


Diagramme 13 : *les blancs jouent et gagnent.*

Un feu d'artifice pour obtenir une finale gagnante.

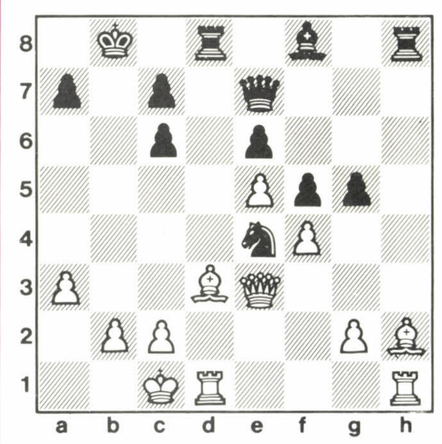


Diagramme 14 : *les noirs jouent et gagnent.*

Combinaison pour gagner une qualité et un pion.

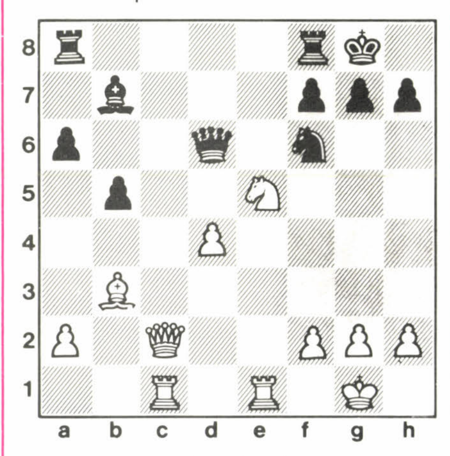


Diagramme 15 : *les blancs jouent et gagnent.*

...et l'on reste avec une pièce de plus.

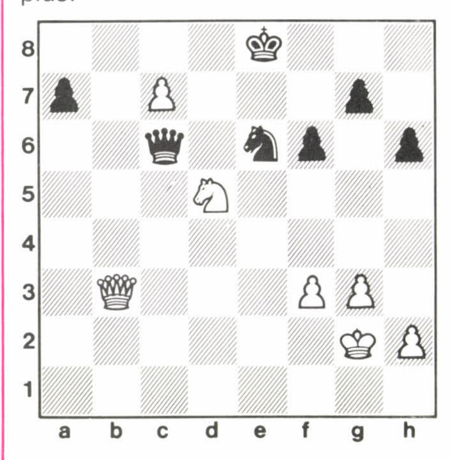


Diagramme 16 : *les blancs jouent et gagnent.*

tarot

par Xavier Bonpain et Emmanuel Jeannin-Naltet

LE CHAMPIONNAT DE FRANCE PAR TRIPLETTES

Le duplicaté « par triplettes » est une forme très pure du Tarot de compétition. En effet, les joueurs s'inscrivent par équipes de trois et sont toujours associés pour les donnes jouées en défense.
Cette formule a permis un rapide développement des règles de « signalisation en défense ». En effet, désormais au Tarot, comme au Bridge, chaque carte jouée en défense résulte d'un choix pour donner un signal (teneur en honneurs, nombre de cartes, etc.).
A chaque table, la triplette joue une donne en défense et une donne en attaque. Pour la donne jouée en attaque, un seul des joueurs de l'équipe participe à la donne, les deux autres devenant inactifs.
La Finale Nationale du Championnat de France par triplettes se joue en trois séances. Les deux premières séances rassemblent 18 triplettes, qualifiées à l'issue des Championnats régionaux. La troisième séance compte 22 triplettes, les 22 premières sur le classement général des deux premières séances.

Toutes les donnes présentées ci-dessous sont extraites de la Finale du Championnat de France 1983, qui s'est tenue en juin à Vichy.

Donne n° 1 : étui n° 2 de la 3e séance.
Est Donneur.
Vous êtes en Ouest et tentez une Garde avec la main suivante :

	Main	Le Chien :
A.	20 18 15 13 8 4 1	14 10
♠	8 6 5 3	10
♥	R	—
♦	R 10	7
♣	R 7 6 4	C 10

1re question : quel est votre écart ? *(2 points).*
2e question : Nord entame du 7 de ♠ que vous coupez du 4. Sud fournit l'As de ♠ et Est le Roi.
Comment continuez-vous ? *(3 points).*
3e question : sur le 14, Sud prend du 21, Est fournit le 9 et Nord le 3. Sud renvoie du Valet de ♠ pour la Dame d'Est, le 4 de Nord, que vous coupez du 8. (Est avait tenté de vous tromper au premier tour de ♠ en fournissant le Roi avec Roi-Dame, sans doute secs, pour vous inciter à assurer le pli au deuxième tour de ♠, si la couleur était rejouée par Nord). Vous rejouez le 15 d'atout pour le 2 en Sud, l'Excuse en Est et le 16 en Nord, qui repart Cavalier de ♠.
De quel atout coupez-vous (il vous reste en main 20 18 13 10 1) ? *(3 points).*
4e question : vous avez coupé le Cavalier de ♠ avec le 20. Sud a fourni le 9 de ♠ et Est le 19 d'atout. Vous jouez maintenant le Roi de ♣ pour l'As en Sud, le 2 en Est et la Dame en Nord. Vous continuez ♣ que Nord coupe du 5 d'atout. Nord continue du 2 de ♠.
De quel atout coupez-vous ? (Il vous reste 18 13 10 et 1). *(3 points).*

Donne n° 2 : étui n° 13 de la 2e séance.
Nord Donneur.
Votre jeu en Ouest :

A. 21 18 17 16 14 10 9 7 2 1
♠ C 9 A
♥ —
♦ 9
♣ R 5 2 A

1re question : quel contrat choisissez-vous ? *(3 points).*
2e question : quelle est votre entame ? (en Garde Sans ou Garde Contre) *(3 points).*

Donne n° 3 : étui n° 18 de la 2e séance.
Est Donneur.
Ouest garde et trouve au Chien :

A. —
♠ 10
♥ 8
♦ 6 4
♣ V 4

Vous êtes en Nord avec la main suivante :

A. 19 18 15 10 7 5 1
♠ D 8 7
♥ 9
♦ R C 8 5
♣ 10 8 5

Quelle est votre entame ? *(4 points).*

Donne n° 4 : étui n° 14 de la 2e séance.
Problème pour débutants.
Est Donneur.
En Sud, vous tentez une Garde avec :

A. 20 13 12 9 8 3 1
♠ D C 9 7
♥ R V 6 A
♦ 9 6
♣ R

Vous trouvez au Chien :

A. 21
♠ V
♥ D 3
♦ —
♣ C 3

Quel est votre écart ? *(3 points).*

solutions pages 115 à 117

Scrabble®

PETITS MAIS UTILES (fin)

Cette étude des petits mots avec une lettre chère se termine logiquement par la dernière lettre de l'alphabet : le Z. Cette lettre est très intéressante pour le scrabbleur car, bien que valant 10 points, elle est facile à placer en raison de son utilisation dans les conjugaisons (finale EZ).

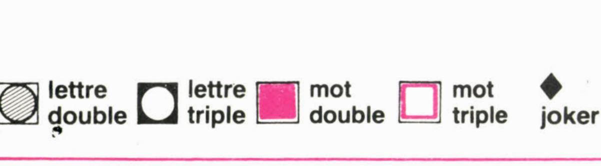
Voici la liste des mots de quatre lettres la comprenant ; ce sont, en grande majorité, des mots courants :

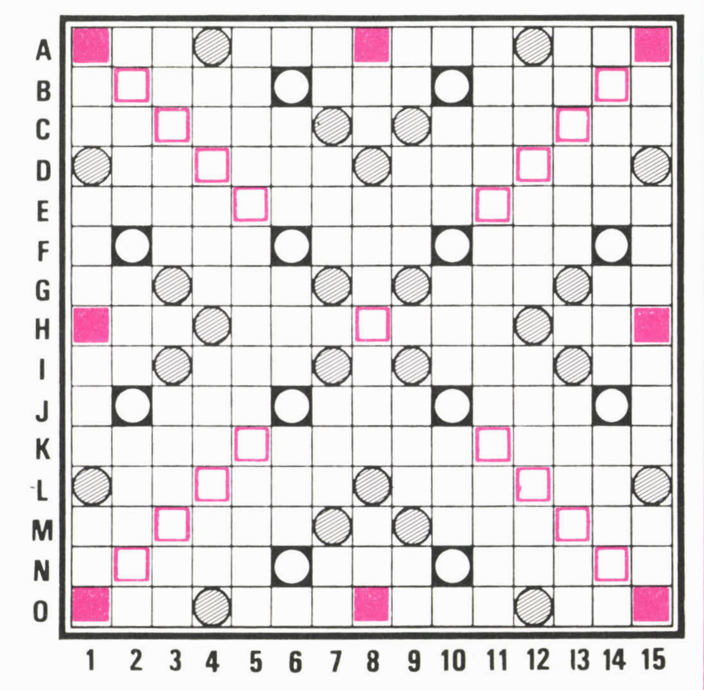
AVEZ
AYEZ
AZUR
BÉEZ
CHEZ
CZAR (tsar)
FIEZ
GAZA
GAZE (GAZÉ, e)
GUNZ (ère géologique)
HUEZ
IREZ
JAZZ
LIEZ
MUEZ
NAZI, e
NIEZ
ONZE
OSEZ
OUZO (apéritif)
PÈZE (argent)
PUEZ
RANZ (musique)
RÉEZ
RIEZ
RUEZ
SUEZ
TUEZ
TZAR
USEZ
ZAIN (cheval)
ZANI (bouffon)
ZÉBU
ZÉLÉ, e
ZEND, e (langue)
ZERO
ZETA inv. (lettre grecque)
ZINC
ZIZI (oiseau)
ZONA
ZONÉ, e
ZOOM

CODIFICATION DE LA GRILLE

La position d'un mot sur la grille est déterminée par une lettre codifiée de A à O, et un nombre de 1 à 15. Si la lettre est indiquée d'abord, le mot est placé horizontalement ; par contre, si c'est le nombre qui est indiqué en premier lieu, le mot est alors placé verticalement.

N.B. — Ne sont admis, dans notre rubrique — sauf exception indiquée — que les mots figurant dans la première partie du *Petit Larousse Illustré 1983.*
Pour toutes précisions concernant le règlement, les clubs ou le calendrier, adressez-vous à la Fédération Française de Scrabble, 96, bd Pereire, 75017 Paris.





par Benjamin Hannuna

ENTRAÎNEZ-VOUS...

Cette partie a été jouée lors du Festival de Paris organisé par le club P.L.M. St-Jacques, en février dernier. Si vous désirez la suivre, servez-vous du cache que vous decendrez d'une ligne au bout de trois minutes (temps de compétition). La ligne suivante vous donnera le maximum du coup précédent et le nouveau tirage à chercher. Prêt...

tirages	mots trouvés	points	position
ACELRTU			
OUIMRV ♦	ULCERAT	74	H2
IUUDPR ♦	MOUVR(A)IT	95	8A
AIOFFBR	I(M)PUDEUR	70	5C
IIIOKNT	BOUFFIRA	80	2F
IION + HST	KIT	58	N1
I + AAEONS	SHINTO (1)	40	K5
AION + MGE	ASE (2)	62	O1
AAEEVLS	ANGIOME (3)	74	L9
EYJNRST	RAVALÉES	72	E8
TN + EEHPZ	JERSEY	84	14A
ENH + EBNT	PETEZ	48	15K
ENNTB + OR	EH	47	15A
AAECDLQ	BRETONNE	74	N8
DQ + ENEXI	ECALA	27	J9
I + IUGMNQ	INDEXÉS	42	G8
IGMN + OUE	QUI	44	O7
MGOE + ESW	UNI	21	H10
EEOGM + DL	WUS	23	C7
MOL + AETL	DEGEL	18	12A
ALLO	TEMPETEZ	60	15H
	FLORAL	20	J2
	TOTAL :	1 133	

1er : P. Levart avec 1 131 points.

(1) SHINTO : religion du Japon.
(2) ASE : diastase.
(3) ANGIOME : tumeur.
Les lettres placées avant le signe + sont le reliquat du tirage précédent.

LES « ANAGAMMES »

Une « anagamme » est un mot que l'on forme avec l'ensemble des lettres permettant de faire un scrabble de huit lettres, à partir d'un mot de sept lettres donné.
Ainsi,
ALCALIS (ou CAILLAS) scrabble sur les lettres de IVROGNE ;
CLAVIER (ou CLIVERA) scrabble sur les lettres de CLOSAIT.
Essayez de trouver ces deux « anagammes » :
ALCALIS + I = (**)
ALCALIS + V =
ALCALIS + R =
ALCALIS + O =
ALCALIS + G =
ALCALIS + N =
ALCALIS + E = (**)
CLAVIER + C =
CLAVIER + L =
CLAVIER + O =
CLAVIER + S = (***)
CLAVIER + A = (****)
CLAVIER + I =
CLAVIER + T =
Les astérisques placées auprès de certains mots signalent le nombre de solutions différentes possibles...

LES SOLITAIRES

Ces tirages de six lettres + un joker (♦) ne permettent à chaque fois qu'un seul Scrabble.... Ce n'est pas si simple que cela...

1. A C H P S S ♦
2. A E E G M O ♦
3. A D N N S U ♦
4. A A A C R T ♦
5. H L O R S Y ♦
6. A E E O R F ♦
7. A A A D R Y ♦
8. A E H P T U ♦
9. B C E E G I ♦
10. A A B L L Y ♦
11. A G H I L O ♦
12. I K M O S U ♦

solutions page 117

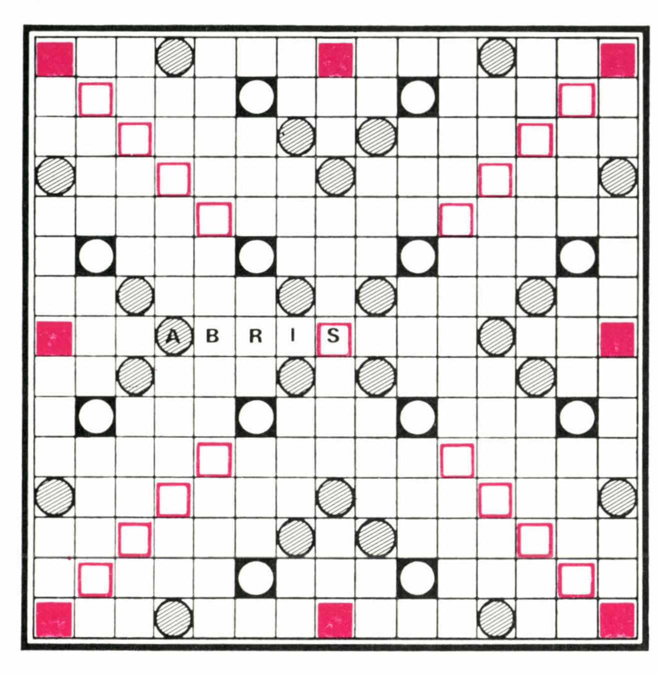
Scrabble®

par Benjamin Hannuna

LE DEUXIEME COUP

Au premier coup, on a placé ABRIS en H4. Que jouez-vous au deuxième coup, avec les dix tirages suivants ?

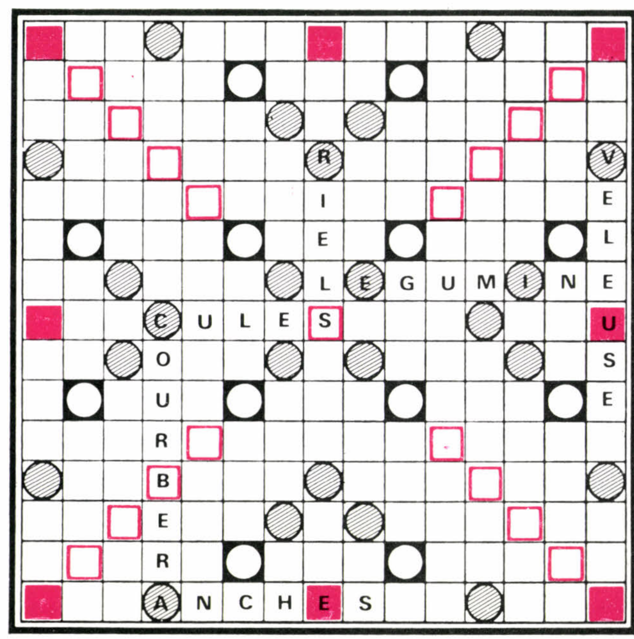
1. A A B D L O R
2. C C E O R S S
3. C D E E S S T
4. A I M O S U ♦
5. C C E I I L N
6. A E L L R S Y
7. C D E F H U ♦
8. A D E F O T U
9. A A C E M W ♦
10. E I N S S S U



LES « BENJAMINS »

Faire un « Benjamin » consiste à rallonger par trois lettres un mot déjà placé sur la grille, afin de rejoindre une case « mot compte triple ».

Sur la grille ci-dessous, il est possible de trouver 22 « Benjamins ». Saurez-vous les trouver ?



solutions page 117

bridge

Toutes les donnes de cette rubrique sont des donnes réellement jouées à l'occasion de grands tournois récents. En particulier, plusieurs donnes proviennent du tournoi de Vichy, brillamment gagné par Shapour Mohtashami et Stretz. Signalons la performance du jeune bridgeur Baroghel qui, associé à l'expert Jacques Delorme, s'est classé second à quelques points des premiers.

La réponse exacte à chacun de ces problèmes rapporte un certain nombre de points ; chaque donne est cotée en fonction de sa difficulté.

Vous trouverez avec les solutions (page 119) un barême qui vous permettra d'évaluer votre performance.

Problème n° 1 : Vichy 83.
Cote : 3 pts.

N	*S*
1♠	3♥
3♠	4♣
4♦	4♥
4 SA	5♥
?	

♠ A R 9 5 4 3
♥ 8 3
♦ A R 10
♣ 10 7

Que déclarez-vous à la place de Nord ?

Problème n° 2 : Vichy 83.
Cote : 4 pts.

N	*E*	*S*	*O*
	1♠	4♥	—
—	—		

♠ R 7 5
♥ D 10 8
♦ 9 7 5 3
♣ D V 4

Qu'entamez-vous à la place d'Ouest contre 4 ♥ ?

Problème n° 3 : Vichy 83.
Cote : 3 pts.

S	*O*	*N*	*E*
	1♥	2♣	2♥
2♠	4♥	4♠	x
—	—	—	

♠ D 8 3
♥ —
♦ D 9 5 4
♣ A D 9 8 6 2

N / O E / S

♠ 9 6 5 4 2
♥ R 9 5
♦ A R V 2
♣ V

Comment jouez-vous 4 ♠ contrés sur l'entame du 10 de ♦ ?

Problème n° 4 :
Cote : 4 pts.

♠ R 2
♥ R 5 4
♦ 10 6 4 3
♣ A R 7 2

N / O E / S

♠ A D V 7 5
♥ A D 6
♦ V 8 2
♣ D 5

Vous participez à un tournoi par paires. Comment jouez-vous pour tenter de gagner 6 SA sur l'entame du V de ♥ ?

Problème n° 5 :
Cote : 4 pts.

♠ 7 6 2
♥ R 5
♦ 5 4 3 2
♣ 5 4 3 2

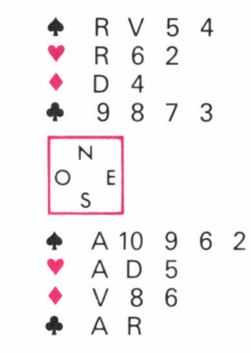
N / O E / S

♠ A R
♥ 7 6 3
♦ A R D 6
♣ R D V 8

Sud joue 3 SA sur l'entame du 2 de ♥ (Quatrième meilleure). Le Roi du mort fait la levée.

Problème n° 6 :
Cote : 4 pts.

S	*O*	*N*	*E*
1♠	—	2♠	4♦
4♠	—	—	—



♠ A 10 9 6 2
♥ A D 5
♦ V 8 6
♣ A R

Le contrat est 4 ♠. Vos deux adversaires sont deux excellents joueurs et sont réputés pour leurs flancs parfaits.
Entame Roi de ♦ qui fait la levée ; Ouest continue du 2 de ♣ coupé par Est qui rejoue l'As de ♦ (Ouest défausse). Est continue ♦. Sud fait la levée du Valet.
Comment continuez-vous à la place de Poubeau ?

Problème n° 7 :
Cote : 4 pts.

♠ R V 2
♥ R 7 6
♦ 8 6 4 3
♣ A D 3

N / O E / S

♠ D 7 6
♥ D V 2
♦ R 7 5 2
♣ R 8 2

Sud joue 2 SA sur l'entame du 10 de ♦ surpris par le Valet d'Est (Si Sud ne prend pas, Est continue ♦).

Problème n° 8 : Open Yasmina 83
Cote : 5 pts.

Senanedj *N*	*Bourchtoff* *E*	*François* *S*	*Groutchetsky* *O*
1♥	1♠??	3 SA	—
—	—		

♠ D 2
♥ A 5 4 3 2
♦ A V
♣ D 7 6 2

N / O E / S

♠ A V 5 4
♥ R 8
♦ D 10 9 8
♣ R 5 4

par Freddy Salama

Vous êtes au volant de 3 SA. Comment jouez-vous pour réaliser un maximum de levées sur l'entame du Roi de ♠ ?

Problème n° 9 : en Flanc.
Cote : 7 pts.

S	*O*	*N*	*E*
1♥	X	1♠	X(*)
3♥	—	4♥	X
—	—	—	

(*) Promet 4 cartes à ♠.

Nord :
♠ A R 7 6 4
♥ 8 2
♦ D 8 4 2
♣ D 3

Ouest :
♠ V 9 3 2
♥ —
♦ R 7 6 5 3
♣ A R 8 4

N / O E / S

Ouest entame le Roi de ♣ ; tout le monde fournit. Comment continuez-vous pour tenter de faire chuter 4 ♥ ?

Problème n° 10 : Vichy 83
Cote : 7 pts.
En Flanc

S	*O*	*N*	*E*
	1♥	2♣	2♥
2♠	4♥	4♠	X
—	—	—	

Nord :
♠ D 8 3
♥ —
♦ D 9 5 4
♣ A D 9 8 6 2

N / O E / S

Est :
♠ R 10 7
♥ V 4 3
♦ 8 7 6 3
♣ R 10 5

Votre partenaire entame le 10 de ♦ contre 4 ♠ contrés. Nord prend de l'As et rejoue atout. Ouest saute sur son As et rejoue le Valet de ♠. Nord fournit petit.
Comment envisagez-vous la défense ?

solutions pages 117 à 119

dames



photos Mathilde Maraninchi

LES JEUNES LOUPS

Du 4 au 10 avril dernier, s'est déroulé le championnat de France « Juniors » et « cadets » à Issy-les-Moulineaux. La lutte fut acharnée et indécise jusqu'au bout. Les vainqueurs dans les deux catégories ne furent connus qu'à l'issue de la dernière ronde (*J & S* n° 21). Penchons-nous maintenant sur les quelques moments décisifs qui décidèrent de l'issue de la lutte...

LA NUMÉROTATION DU DAMIER

Le damier comprend 50 cases claires et 50 cases foncées. On joue sur les cases foncées, mais, pour faciliter l'étude du non-initié, il est d'usage, dans les chroniques et les traités, de faire figurer les pièces (pions et dames) sur les cases claires. Au début de la partie, les pions

	1		2		3		4		5
6		7		8		9		10	
	11		12		13		14		15
16		17		18		19		20	
	21		22		23		24		25
26		27		28		29		30	
	31		32		33		34		35
36		37		38		39		40	
	41		42		43		44		45
46		47		48		49		50	

noirs sont placés sur les cases 1 à 20 et les pions blancs sur les cases 31 à 50.

Le jeune Parisien David Cussac (photo ci-dessus) s'est montré meilleur tacticien que stratège dans ce tournoi. Comment en apporte-t-il ici la démonstration ?

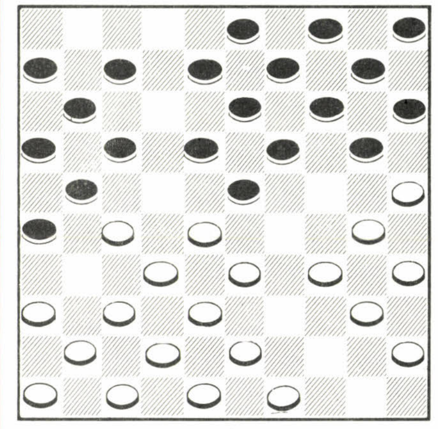


Diagramme 1 : *les blancs jouent et gagnent.*

De nombreuses combinaisons élémentaires ont émaillé ce championnat de France « cadets ». Le futur vainqueur, David Cussac, en fait son profit. Comment ?

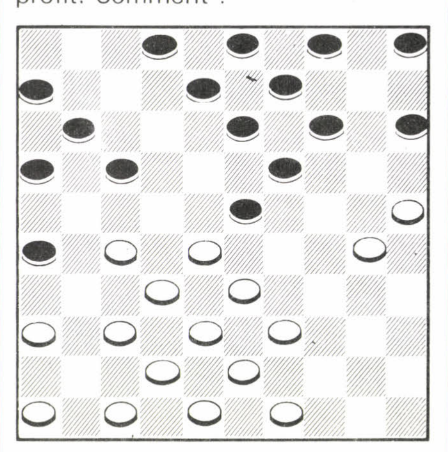


Diagramme 2 : *les noirs jouent et gagnent un pion.*

La partie décisive pour le titre en cadets. Après avoir dominé le tournoi, Delmotte perd sa dernière partie et Cussac devient champion. Les noirs ont le choix entre deux prises. Quelle est la bonne ?

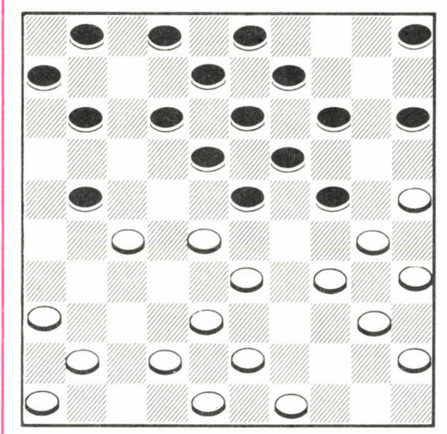


Diagramme 3 : *les noirs jouent et gagnent.*

On remarque chez les noirs quelques « trous » qui suggère l'idée d'une rafle finale. Comment les blancs ont-ils mis à profit cette constatation ?

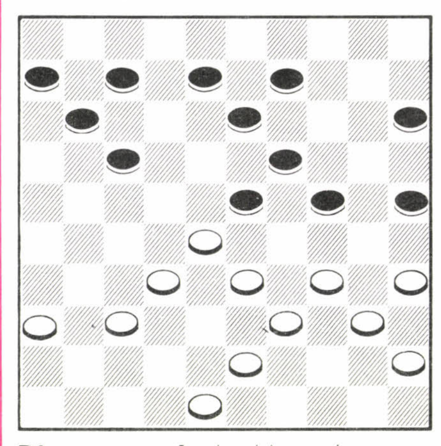


Diagramme 4 : *les blancs jouent et gagnent.*

par Luc Guinard

Ici vous devez chercher à faire un coup de dame sur la case 46. Mais comment y parvenir ? Voilà le problème.

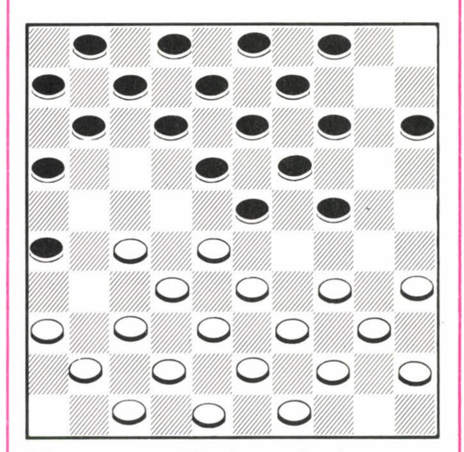


Diagramme 5 : *les noirs jouent et gagnent.*

Comment gagner avec les noirs ? Tout simplement en faisant disparaître le blanc 29. A vous de trouver de quelle manière on peut y arriver.

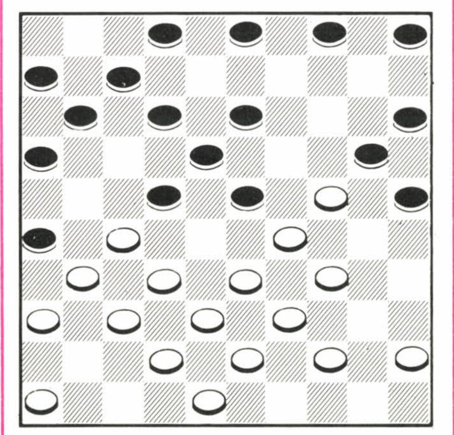


Diagramme 6 : *les noirs jouent et gagnent.*

En deux coups, les noirs font parvenir le pion blanc 35 sur la case 22, point de départ de la rafle finale. Comment ?

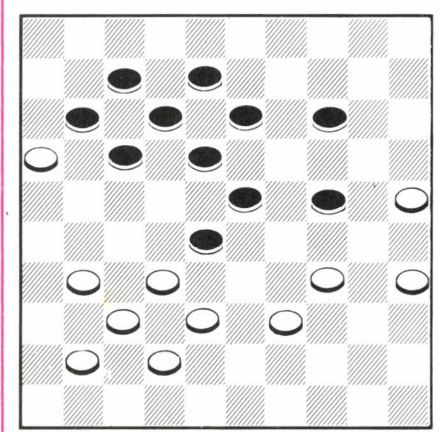
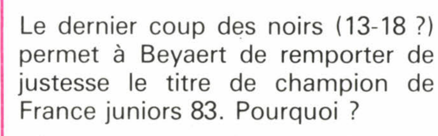


Diagramme 7 : *les noirs jouent et gagnent.*





Champion de France juniors 83 Beyaert, de Lille.

Le dernier coup des noirs (13-18 ?) permet à Beyaert de remporter de justesse le titre de champion de France juniors 83. Pourquoi ?

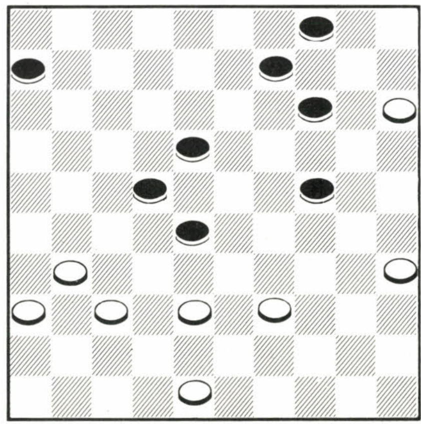


Diagramme 8 : *les blancs jouent et gagnent.*

Dans ce championnat, Michel a manqué le coche. Ici, il aurait pu battre le futur vainqueur, Beyaert, et remporter le titre. Comment ?

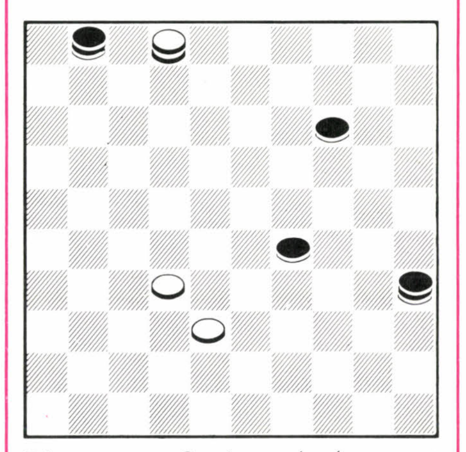


Diagramme 9 : *les noirs jouent et gagnent.*

solutions page 119

Un coup des noirs, et les blancs se retrouvent sans réponse valable. Lequel ?

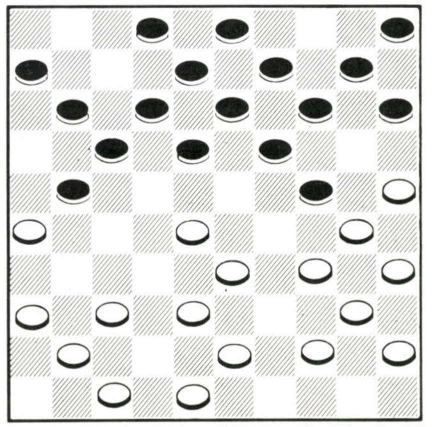


Diagramme 10 : *les noirs jouent et gagnent.*

backgammon

initiation

LE BACK GAME (suite)

Dans ce qui précède, nous avons déjà défini les principales caractéristiques du Back-Game. Il s'agit donc d'une stratégie qu'on peut employer quand on a des pions frappés en début de partie et un retard important à la course ; stratégie qui consiste principalement à faire des cases dans le jan intérieur adverse, et à avancer le plus lentement possible, afin d'avoir soi-même un jan intérieur encore fort quand l'adversaire se découvrira pour sortir ses pions. Afin d'illustrer le développement de cette stratégie, prenons un exemple de partie où vous jouez avec Blanc.

Vous commencez par 5-1, que vous jouez classiquement N12 B8-B6B5. Mais, l'adversaire réplique par 6-4, qu'il joue B1B5*-B5B11, frappant votre blot en B5 au passage. Ce qui vous amène à la situation ci-dessous :

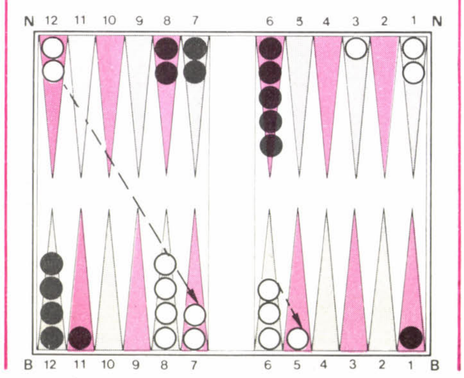
Vous jetez alors 6-3 ; vous êtes obligé de rentrer votre pion en N3 avec le 3, mais le 6 peut être joué de différentes manières. Vous optez pour un mouvement qui consiste à jouer N12B7.

Bien qu'il y ait un autre jeu possible (ON3-N1N7), votre mouvement est correct, et cela pour deux raisons :

• si vous voulez jouer un Back-Game, vous devez vous retarder le plus possible, et faire deux cases dans le jan de votre adversaire (de préférence N1 et N3). Or, si le blot en B7 est frappé, vous allez à la fois être retardé et avoir la possibilité de faire N3, si vous rentrez avec un 3. Vous serez donc en bonne position pour envisager un Back-Game.

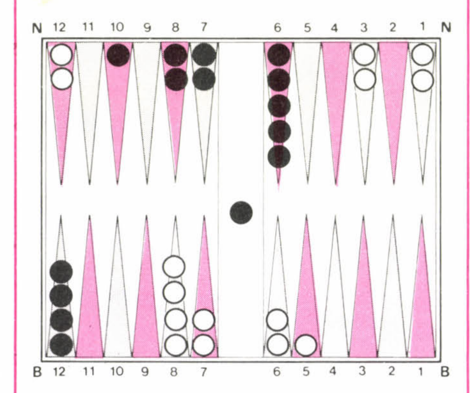
• si vous n'êtes pas frappé, vous aurez toutes les chances de faire B7 au coup suivant, et de combiner ainsi l'éventualité d'une stratégie de blocage avec elle d'un Back-Game. L'adversaire fait 6-1, qu'il joue B12N7-N8N7, se donnant ainsi une barrière de trois cases.

Vous faites aussi 6-1 : le jeu correct est N12B7-B6B5.



• Si Noir fait un 4, et frappe votre blot en B5, vous vous serez retardé, et vous aurez un quatrième pion arrière pour votre Back-Game.

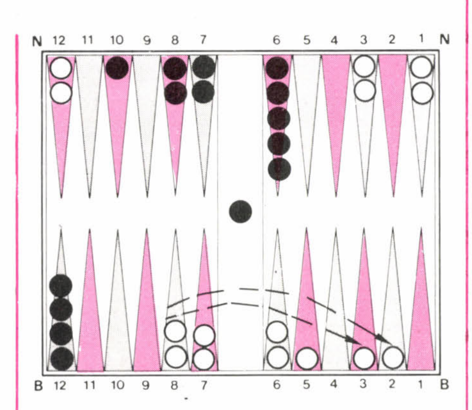
• Si Noir ne frappe pas, vous risquez fort de faire B5, et donc un barrage de 4 cases devant le pion noir en B1. Noir fait 4-3, qu'il joue B1B5*-B11N11 ; vous jetez alors 3-1, que vous jouez ON3-B6B5*. De cette manière, vous conservez encore vos deux options stratégiques : ou bien Noir frappe en retour, et vous améliorez votre timing pour un Back-Game ; ou bien il ne frappe pas, et vous pouvez encore espérer enfermer son pion arrière.



Noir fait 2-1 et joue OB2-N11N10. Vous faites alors 6-5, dé affreux qui ne permet pas de recouvrir le blot en B5 ni de construire quoique ce soit d'intéressant. Que faire ?

Plutôt que de caser sur le blot noir avec B8B2*-B7B2, ou de descendre deux pions avec N12B7-N12B8, votre seule chance consiste à jouer B8B2*-B8B3, qui frappe Noir en laissant trois blots dans votre jan.

par Benjamin Hannuna



En effet, l'heure n'est plus aux tergiversations : on ne peut plus rien jouer d'autre qu'un Back-Game, et il faut donc pour cela se retarder au maximum. Or, de la manière dont vous avez joué, Noir sera pratiquement obligé de vous frapper en rentrant, et donc de vous retarder.

Ayez bien ce fait présent à l'esprit: une fois que vous avez décidé de jouer un Back-Game, il faut le jouer à fond. Aussi, n'hésitez pas, dans ce cas, à laisser autant de blots qu'il est possible, quitte à avoir, par la suite, 3 ou 4 pions à la barre, voire plus. Une fois que vous avez fait vos deux cases dans le jan adverse, vous n'êtes jamais trop en retard pour un Back-Game.

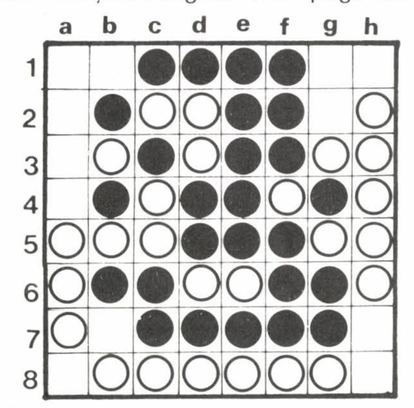
Noir jette 2-1 : il pourrait évidemment jouer OB2*-B2B3*, frappant ainsi deux blots blancs, mais ce serait une grossière erreur, car il jouerait le jeu de Blanc en le retardant, et surtout en lui frappant ses deux pions les plus avancés ; il vaut mieux pour lui jouer sagement OB1-N10N8, obligeant ainsi Blanc à s'avancer encore dans son propre jan s'il veut continuer à frapper le blot noir ; le timing de Blanc apparaît maintenant comme plus que suspect...

othello

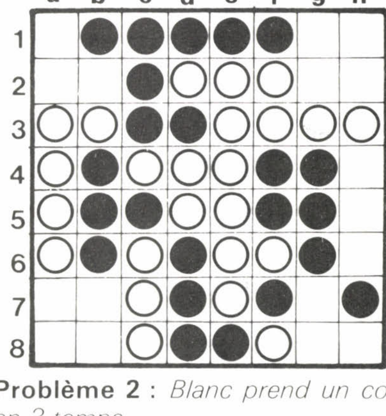
par François Pingaud

Enfin ! Le voici à sa place, ce nouveau « grand classique ». Pour commencer, nous vous proposons six petits problèmes qui (exceptionnellement) prennent la place de ceux du backgammon.

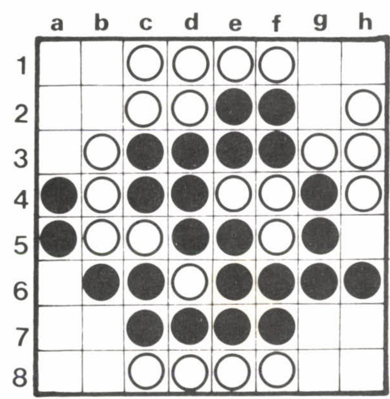
Si vous passez aisément cette épreuve peut-être est-il encore temps de vous inscrire au championnat de France (voir *J & S* n° 22, page 103).
NDLR : Les règles d'Othello ont paru dans *J & S* n° 3 (épuisé) ; et vous pouvez bien sûr en savoir beaucoup plus, en lisant *Othello/Reversi,* le livre de François Pingaud (voir page 8).



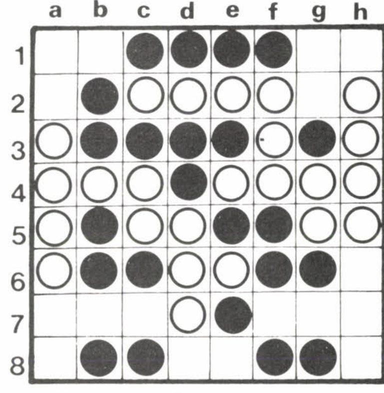
Problème 1 : *Noir prend un coin en 3 temps.*



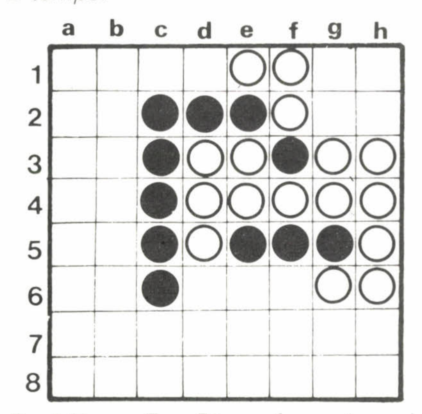
Problème 2 : *Blanc prend un coin en 3 temps.*



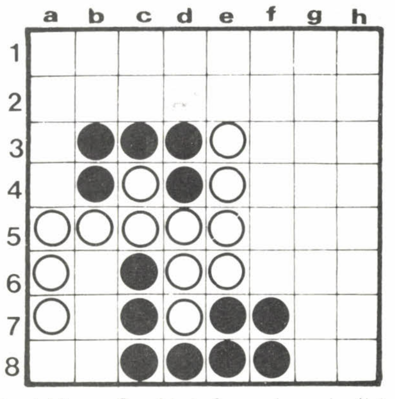
Problème 3 : *Noir prend un coin en 2 temps.*



Problème 4 : *Blanc prend un coin en 2 temps.*



Problème 5 : *Blanc force le gain (blocage) en 2 temps.*



Problème 6 : *Noir force le gain (blocage) en 2 temps.*

solutions page 120

go : initiation

LE DEBUT DE PARTIE : FUSEKI ET JOSEKI

L'ouverture au go peut se diviser - un peu arbitrairement - en deux : le *Fuseki* au sens large est le début de partie considéré dans son ensemble, ici les 35 premiers coups, le coup 36 par lequel blanc accroche une pierre aux basques de noir, marquant le début du milieu de partie - phase des combats ou *Chuban* - (Diagramme A).

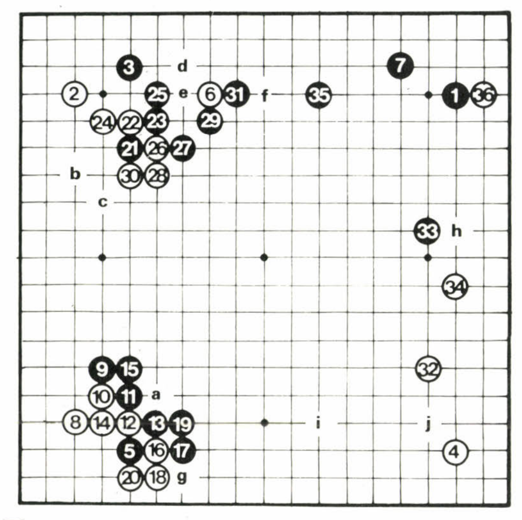


Diagramme A : *première partie du Honinbo 1967. Sakata joue blanc, Rin, noir. Résultat : blanc gagne de trois points et demi, après 282 coups. Ici, coups 1 à 36.*

Mais on le voit il n'y a pas que des dispositions vagues de pierres, dans ce début ; dans les coins de la partie Ouest du terrain, il y a deux séquences : dans le coin Sud-Ouest de 9 à 20 ; dans le coin Nord-Ouest, de 21 à 31. Ces deux séquences sont des *Joseki,* c'est-à-dire des séquences analysées et devenues classiques parce qu'elles sont de l'avis général, celui des professionnels de haut niveau en l'occurence équitables. Les *Joseki* sont la partie technique du début et s'étudient à part ; mais on ne peut les connaître tous par cœur ; il y en a plusieurs milliers, et il s'en expérimente tous les jours de nouveaux.

Il y a trois aspects à peu près d'égale importance dans ces séquences de coin :

1. les connaître ;
2. savoir laquelle choisir ;
3. savoir comment les utiliser après.

Un Fuseki tendu

Mais avant d'essayer de comprendre de quoi il retourne dans ces deux *Joseki,* et pour y aider, il faut analyser les 9 premiers coups.

Diagramme B : Le *Komoku* (point 3-4) : le coup 2 du blanc est moins fréquemment joué que le coup *komoku en* **a** ; le début de partie quand **a** est joué est plus paci-

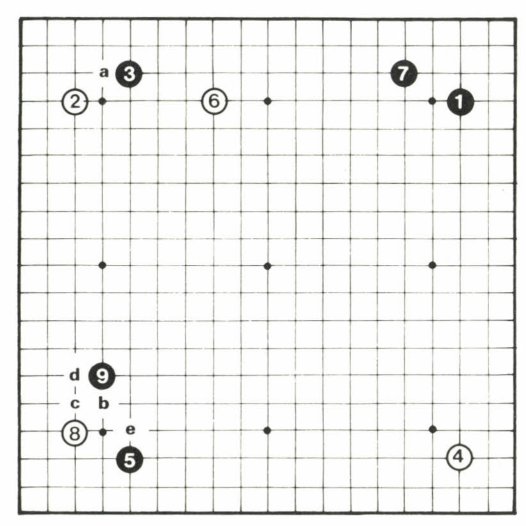


Diagramme B

fique, parce que 2 rend urgent le coup en 3 ; cette « obligation » du 3 noir est expliquée dans le diagramme C.

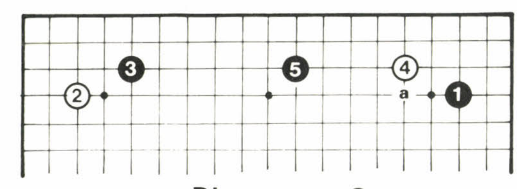


Diagramme C

Si en réponse à 3, blanc approche en 4 de la même manière, noir joue 5, qui est en même temps une prise en tenaille classique de la pierre 4 et une extension idéale à partir de 3. Le fait d'interdire quasiment le coup 4 à blanc rend le coup 3 désirable et le but de blanc est même de le rendre inévitable : si noir ne joue pas en 3, blanc pourra jouer 4 et interdire lui-même 3 au noir. Comme 4 est plutôt discutable, blanc jouera plutôt **a,** ce qui peut donner le diagramme D. A cette époque, en

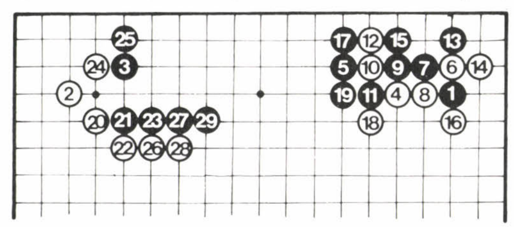


Diagramme D : *première partie du Meijin 66. Noir est joué par Sakata, blanc par Rin. Coups 1 à 29.*

1966, Sakata à son apogée et Rin, le nouveau venu (il avait 24 ans) se rencontraient souvent en finale pour les titres principaux.

Dans la partie de référence, Sakata avec blanc se contente d'induire 3 et va occuper un autre coin, un *San-*

par Pierre Aroutcheff

San, (point 3-3) avec 4. Le coup 5 de Rin vise à interdire à blanc de jouer immédiatement en 8 ; si blanc joue 6 en 8, il sera acculé à une position basse sur tout le bord Ouest, parce que noir pourra jouer 24 au Nord, et 10 au Sud, (diag. A). Pour éviter ce désagrément, blanc attaque d'abord en 6 ; noir forme un *Shimari* avec 7 en N-E et blanc joue maintenant 8 ; la présence de 6 minimise sans l'éliminer tout à fait le risque que court blanc d'avoir une position trop basse, comme on va le voir. Noir avec 9 presse blanc sur le bord ; les *Joseki* (10-31) vont commencer. La position en Sud-Ouest est le début du *Taisha,* le *Joseki* aux mille variantes, classiquement le plus compliqué de tous ; on peut éviter les variantes embrouillées qui commencent avec **e,** en jouant **b, c,** ou **d** ; mais ce n'est pas le but de Sakata d'éviter ce genre de variantes ; s'il ne joue pas **e,** c'est que le résultat prévisible lui donnera de nouveau une position trop basse sur le bord Ouest, alors que Noir se développera idéalement.

Les diagrammes E et F montrent ce que Sakata veut éviter. Le diagramme E, en passant, est un échantillon

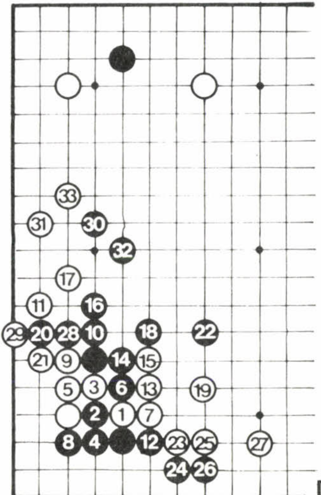


Diagramme E

de « variante compliquée » : il y a beaucoup de bifurcations possibles et de fautes catastrophiques à éviter, mais c'est noir qui choisit la variante - avec 10 - et condamne blanc à une position basse qui ne lui convient pas dans le contexte de la partie.

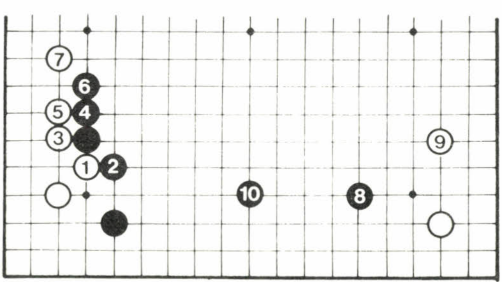


Diagramme F

Le diagramme F est plus simple : le développement noir sur le bord Sud est idéal.

Pour éviter le diagramme F, après 10 (reprenons le diag. A) Sakata continue avec 12, une variante inventée par Kitani. Le résultat est un territoire sûr de coin pour blanc, et une magnifique influence centrale pour noir, plus l'initiative.

En principe, avec 14, blanc a une mauvaise forme, mais c'est compensé par la présence de trois faiblesses dans le dispositif noir : en 15, en **a** et en 16. La pierre noire 5 est utilisée comme pierre de sacrifice.

Après 20, noir a donc l'initiative, et sépare avec 21 les pierres 2 et 6. Là encore, blanc veut éviter une position trop basse ; s'il joue **b,** noir n'hésitera pas à presser en **c.**

Avec 22, commence un autre *Joseki* très connu. A la place de 25, noir peut choisir aussi **d** ; **e** est circonstanciel. Puis les coups de 26 à 29 sont forcés. A la place de 30, **f** est commun, mais la présence menaçante du *Shimari* 1-7 rend ce coup peu attrayant ; la séquence se termine quand blanc et noir limitent sagement l'un et l'autre les mouvements de la pierre noire 21, avec 30 et de la pierre blanche 6 avec 31. Il y a fort à parier que Sakata et Rin avaient en tête la suite 10-32, quand Sakata a opté pour le coup 10.

La fin du Fuseki (32-35)

Après 31, le *Fuseki* reprend ses droits ; le bord Ouest est à peu près neutralisé pour l'instant ; le bord Sud n'est pas très urgent non plus parce qu'il n'est pas « fermé » : si noir avait eu le temps de jouer en **g,** ce serait tout différent. La suite se joue par conséquent dans la moitié Nord-Est du terrain.

Blanc doit tenir compte de la puissance noire au centre et des possibilités d'extension rapide de la zone noire sur le bord Est. 32 est un coup splendide... et prudent. Il construit à partir d'une base sûre, tout en se rapprochant très doucement des deux positions de forces noires ; blanc menace d'occuper ensuite **h** ou **i.** S'il joue **h** avant 32, il s'expose à une violente contre-attaque noire en **j.** Après 32, les possibilités d'une expansion noire sur une grande échelle sont limitées : noir construit néanmoins une assez grande zone avec les coups « patients » 33 et 35. Il me semble que sa position est à la limite de la surconcentration.

Mais la zone noire est suffisamment grande pour qu'il soit temps d'y faire quelque chose et blanc joue 36, ce qui est une manière très classique de commencer les hostilités dans une zone de ce type. Sakata malgré tout regrettera ce coup, mais c'est une autre histoire que nous vous conterons la prochaine fois.

La différenciation entre le « global » - *Fuseki* et le « local » *Joseki,* et l'interaction entre les deux, offrent tant de possibilités que chaque ouverture est une construction originale, et c'est un peu là que je voulais en venir.

go : problèmes

par Pierre Aroutcheff

...FACILES

Quel est le statut du groupe noir ? Ajouter un coup change-t-il quelque chose ?

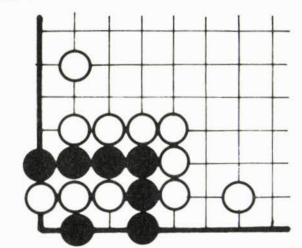


Diagramme 1

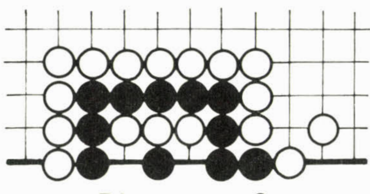


Diagramme 2

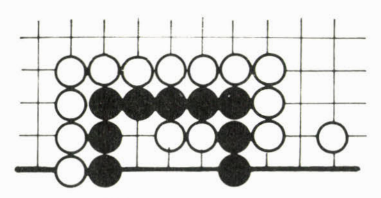


Diagramme 3

...MOYENS

Noir peut-il connecter la (ou les) pierre marquée ▲ avec les autres pierres noires ? C'est le même Tesuji *qui est utilisé dans les deux cas.*

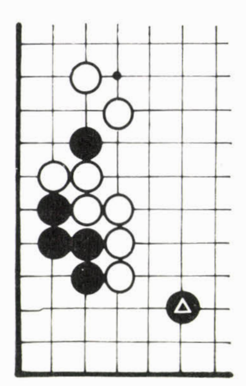


Diagramme 4

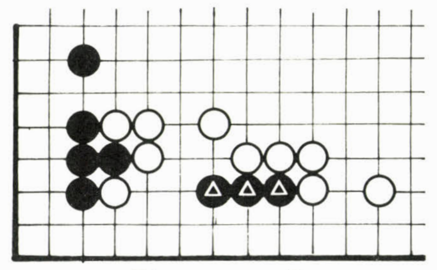


Diagramme 5

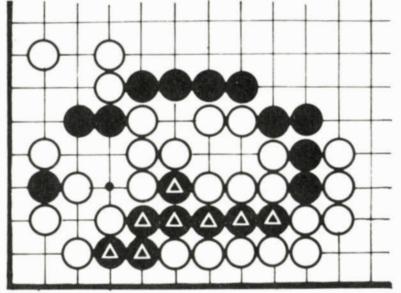


Diagramme 6 : *le groupe de pierres noires ▲ n'a plus que deux libertés ; comment peut-il être sauvé ?*

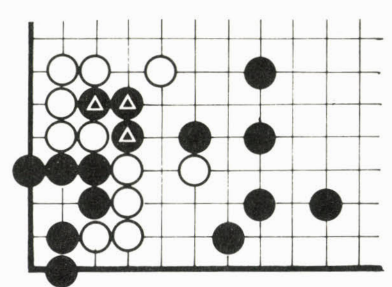


Diagramme 7 : *le groupe blanc paraît mal en point ; le blanc peut pourtant capturer les 3 pierres noires ▲ . Comment ?*

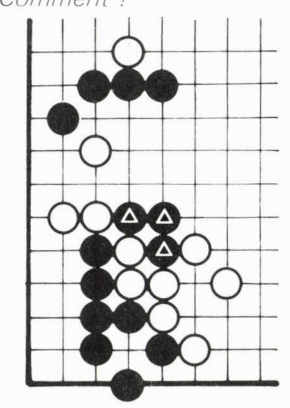


Diagramme 8 : *le blanc peut-il capturer les pierres de coupe noires marquées ▲ ?*

...DIFFICILES

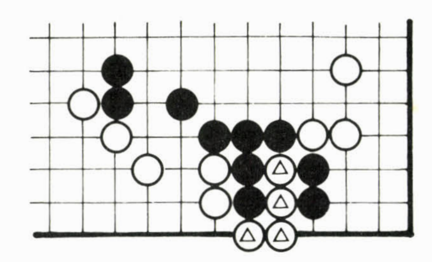


Diagramme 9 : *le noir peut-il capturer les pierres blanches marquées △ et sauver par la même occasion ses pierres du coin ?*

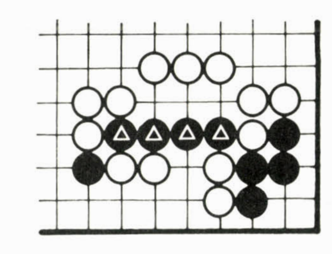


Diagramme 10 : *comment sauver les pierres noires marquées ▲ ?*

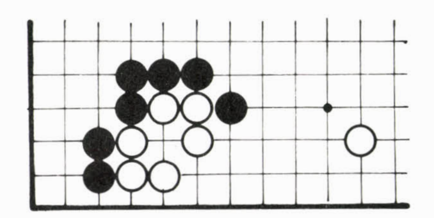


Diagramme 11 : *quelle est la bonne continuation pour le noir ? Il faut jouer au point vital.*

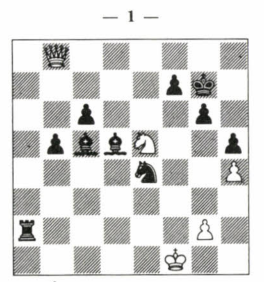
solutions page 120

PUBLI-REPORTAGE

QUAND LE SENSORY 9 JOUE AUSSI BIEN, ET MEME MIEUX, QUE BOBBY FISCHER

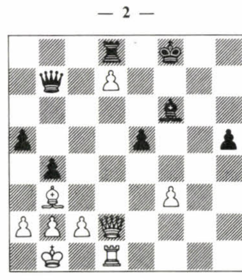
Personne ne conteste que Bobby Fischer, Grand-Maître à l'âge de quinze ans, champion du monde de 1972 à 1975, fut le plus grand joueur d'Echecs de tous les temps. Si nous vous disons que le *SENSORY 9 CHALLENGER* est souvent capable de trouver les mêmes coups brillants que le fantasque Bobby, et même parfois de faire mieux que le vainqueur de Boris Spasski, nous croirez-vous ? Non, bien sûr. Eh bien ! voyez plutôt ces six diagrammes, et mesurez-vous tout à la fois à Fischer et au *SENSORY 9* en essayant de trouver les solutions en moins de trois minutes.

— 1 —



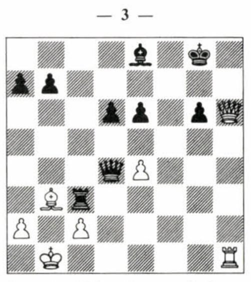
1.— Les Noirs jouent et font mat en 5 coups.

— 2 —



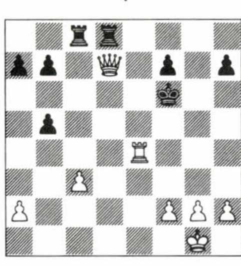
2.— Les Blancs jouent et font mat en 3 coups.

— 3 —



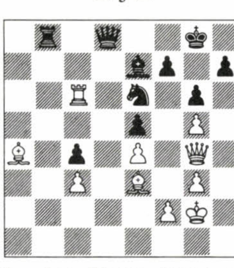
3.— Les Noirs viennent de jouer Db6 d4?? les Blancs matent en 3 coups.

— 4 —



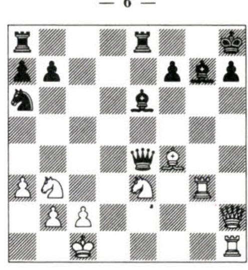
4.— Les Blancs jouent et font mat en 4 coups.

— 5 —



5.— Les Blancs jouent et gagnent.

— 6 —



6.— Les Blancs jouent et gagnent.

LES SOLUTIONS

Diagramme 1

C'est en 1956, alors âgé de treize ans, que Fischer exécuta le G.M.I. Byrne de la façon suivante :

1. ... Cg3+ 2. Re1 Fb4+ 3. Rd1 Fb3+ 4. Rc1 Ce2+ 5. Rb1 Cc3+ 6. Rc1 Tc2 mat. Pendant vingt sept ans tous les ouvrages consacrés à Bobby reproduisirent cette belle fin... sans voir qu'il y avait plus rapide :

2. ... Te2+! 3. Rd1 Fb3+ 4. Rc1 Fa3+ 5. Rb1 Te1+ trouvé en 1 min. 50 sec. par le *SENSORY 9*.

Sensory 9 1 - Fischer 0.

Diagramme 2

C'est le G.M.I. danois Larsen qui fut cette fois la victime de Fischer âgé de quinze ans. 1. Dd6+ et mat en 7 coups. 1. ... Rg7 2. Tg1+ Rh7 3. D×f6 D×d7 4. Dg6+ Rh8 5. D×h5+ Dh7 6. D×e5+ Dg7 7. D×g7 mat. Il faut 15 secondes au *SENSORY 9* pour jouer le coup que Fischer trouva après la partie, à l'analyse 1. Dh6+ Re7 2. Dh7+ Fg7 3. D×g7 mat.

Sensory 9 2 - Fischer 0.

Diagramme 3

Contre le G.M.I. yougoslave Gligoric qui aurait dû jouer T×b3+ et non Dd4??, Fischer plaça : 1. Dh7+ Rf8 2. Tf1+ Df2 3. T×f2+ Tf3 4. T×f3+ Ff7 5. D×f7 mat, pour se rendre compte plus tard, à l'analyse, que 1. F×e6+ mate en 3 coups. 1. ... Ff7 2. Dh7+ Rf8 3. D×f7 mat comme le trouve le *SENSORY 9* en 3 secondes.

Sensory 9 3 - Fischer 0.

Diagramme 4

En simultanée contre Celle, Fischer joua Dg4 qui prolongeait l'agonie de son adversaire. Le *SENSORY 9*, lui, joue De7+ et annonce mat en 4 coups en 2 min. 5 sec. 1. ... Rg6 2. Tg4+ Rf5 3. Tg5+ Rf4 4. De5 mat.

Sensory 9 4 - Fischer 0.

Diagramme 5

Dans cette position, Fischer trouva 1. T×e6! sacrifice de qualité gagnant. Son adversaire, Shocron, répliqua Dc8 clouant la Tour, car f×e6 est sans espoir. 2. D×e6+ Rf8 3. D×e5 Rf7 (à cause de la menace Dh8+ suivi de D×g7+ etc.) 4. Fd7! D×d7 les Noirs doivent rendre la qualité pour éviter le mat 1—0.

Mais Fischer poursuivit 2. Fd7! et Shocron abandonna sans attendre 2. ... D×d7 3. T×g6+ f×g6 4. D×d7 1—0. Le *SENSORY 9* met **une seconde** à trouver 1. T×e6! comme 2. Fd7!.

Sensory 9 4½ - Fischer ½.

Diagramme 6

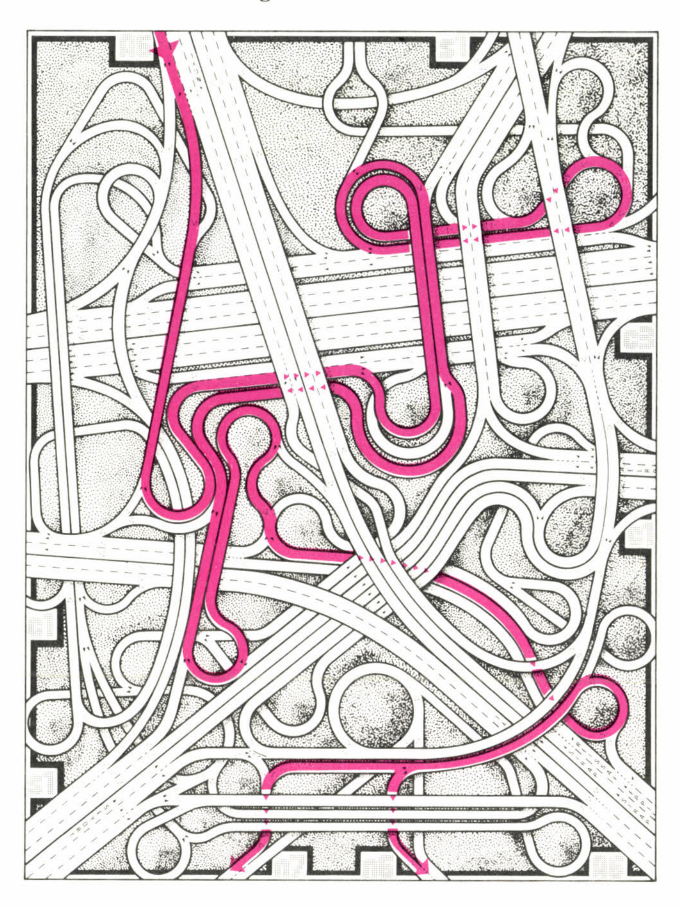
Contre l'autre ex-enfant prodige américain, Reshevsky, Fischer fit le sacrifice de qualité 1. T×g7! et gagna dix coups plus tard après 1. ... R×g7 2. Dh6+ Rg8 3. Tg1+ Dg6 4. T×g6+ f×g6 etc.

Il existait pourtant un coup beaucoup plus expéditif que 1. T×g7!. Le *SENSORY 9* joue Cd2!! au bout de 3 secondes, et la Dame, qui doit rester sur la diagonale c2-h7 pour parer la menace de mat en h7, n'a plus de case; elle doit se sacrifier contre la Tour 1. ... D×h1 2. D×h1 1—0.

Solutions de... la route des vacances

Quelle aventure que ce voyage avec Bernard et Alain à bord de leur AAO... ! En tout cas, voici leur itinéraire :

L'échangeur de Fontainebleau :



Recherche de l'organe défaillant :

Comme tout bon réparateur, il convient de prendre l'incident par sa source. Ici, l'alimentation est maîtresse, qui en dépend ? L'ordinateur, le P.A., la vérification des organes et la boussole ; seul le pourcentage de la boussole est inconnu parmi ceux-ci.

Procédons par ordre pour déceler la panne. On peut mettre de côté : l'ordinateur (il n'aurait pas pu répondre...) ; l'alimentation (l'ordinateur en dépend à 100 %) ; la vérification des organes (qui dépend de l'ordinateur et de l'alimentation) et le P.A. (qui est à 76,25 %).

Regardons donc le suspect numéro 1 : la boussole électronique. Nous serons récompensés de cette intuition... car c'est elle qui est à 0 % ! (pur hasard !...)

Enonçons les conséquences en utilisant les lettres en cartouche : I (L 0 % + H 100 %) = 50 % car B,C,D,E, et H ne dépendent en aucun cas de L ; F (C 100 % + I 50 %) = 75 % ; G (F 75 % + H 100 %) = 87,5 % ; J (F 75 % + L 0 %) = 37,5 % ; M (G 87,5 % + H 100 % + J 37,5 % + O 100 %) = 81,25 % ; K (O 100 %) = 100 %.

Nous vérifions : N (A 100 % + K 100 % + L 0 % + M 81,25 % + O 100 %) = 76,25 %.

Si par une méthode différente, l'élimination des pièces suspectes s'était étendue, on se serait aperçu que le P.A. restait toujours opérant avec un pourcentage égal ou supérieur à 80 %.

Indiscrétions :

Abrégeons les indicatifs de chacun par D, G et O ; et numérotons les phrases citées en annulant la première qui ne comporte aucune incidence, de 1 à 7.

On sait tout de suite, grâce aux phrases 4 et 7 que O va à Courson pour une pièce à changer qui n'est ni la boussole (Toucy. ph. 1), ni le comparateur et le pointeur (St-Sauveur. ph. 5 et 6). Donc celui qui va à St-Sauveur est soit D, soit G. Tout se précise, ph. 3 quand on sait que le pointeur défaillant n'appartient pas à D ; G ira à St-Sauveur. Qui donne tous ces conseils ? Certainement pas O (ph. 7), qui se dirige sur Courson, et certainement pas G à qui l'on conseille, ph. 6, d'aller à St-Sauveur. Ce ne peut être que Dzéta 12 qui parle ph. 6, et qui se dirigera vers Toucy.

Où doit se rendre Bernard...

Il s'agit donc de la boussole à changer, la ville à rejoindre est Toucy, et comme il est dit à la solution précédente, l'indicatif « mot de passe » est : DZETA12, dénominateur de cet automobiliste si savant...

Radio-guidage :

Au départ, Bernard était au carrefour 3/HR4, se dirigeant vers le carrefour 4/HQ4. Alain a pu le localiser au carrefour 2/HP7.

Crypto-guidage :

La suite des codes énoncée par IOTA 211 se lit normalement, de gauche à droite. Le départ avec le code (5) part du point B sur le plan, les codes de commandements sont : contrôle priorité (4) ; accélération (8) ; prioritaire (3) ; tout droit (2) ; virage à gauche (7) ; virage à droite (1) ; secondaire (0) ; égalitaire (9) ; décélération (6).

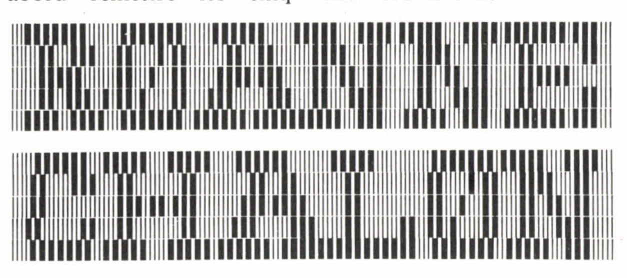
La ville où aboutit Bernard est Y. La difficulté provenait principalement des codes-paramètres, souvent similaires à des ordres...

Les codes-barres :

Un petit piège attendait les décrypteurs méticuleux... Les codes-barres présentés ne

recelaient pas de codes logiques ; il suffisait pour Alain de discerner CHALON en clignant les yeux, et en mettant la revue sur le côté.

Pour Bernard, il fallait d'abord remettre les cinq colonnes dans le « bon » ordre : à partir de la gauche, placer en premier lieu la 4e colonne, puis la 2e, puis la 1re, puis la 3e et conserver la 5e. On opérait de même pour lire : ROANNE.



... de la page du matheux :

1. le jeu de l'As caché dans le cas où F a droit à deux tentatives : le voici résumé en un tableau :

	A	B
A,A	7/16	0
A,B ou B,A	1/4	1/2
B,B	0	3/4

(si F cherche dans A, puis dans A quand C a caché l'As dans A, il a 7/16 chances de le trouver, etc.).

Soit p et 1-p les probabilités selon lesquelles C cache l'As dans A et dans B ; a, b, c les probabilités selon lesquelles F cherche suivant la 1re stratégie, la 2e ou la 3e.

La probabilité avec laquelle F gagne est donc égale à :

$$E = \frac{7}{16}ap + b\left[\frac{1}{4}p + \frac{1}{2}(1-p)\right] + \frac{3}{4}C.(1-p)$$

$$= \frac{p}{16}(7a - 4b - 12c) + \frac{b}{2} + \frac{3}{4}C.$$

F a alors intérêt à choisir a, b et c, tels que :

$7a - 4b - 12c = 0$ et comme $a + b + c = 1$, ceci entraîne que

$$C = \frac{11}{8}a - \frac{1}{2};$$

$$b = \frac{19}{8}a + \frac{3}{2}.$$

D'où E, après substitution devient égal à :

$$E = -\frac{5}{32}a + \frac{3}{8}$$

F a avantage à choisir a le plus petit possible.

$a = 0$ est impossible, car alors $C < 0$. Il faut au moins

$$a = \frac{4}{11} \text{ d'où } C = 0$$

$$\text{et } b = \frac{7}{11}$$

On voit que p a disparu de E ; C peut donc le choisir à sa guise. Dans tous les cas le gain de F se produira avec probabilité $E = 7/22$.

2. Le jeu de Gogool :

Le « cacheur » a, a priori, 6 stratégies possibles S_{123} (le 1er nombre est plus grand que le second qui est plus grand que le 3e), S_{132}, S_{231}, etc.

F a, lui, 3 stratégies : a) choisir le 1er nombre ; b) regarder le 1er nombre et prendre le 2e s'il est plus grand ; c) choisir le 3e nombre.

D'où le tableau :

	123	132	213	231	312	321
a	1	1	0	0	0	0
b	0	0	1	1	1	0
c	0	0	0	0	1	1

où les 1 indiquent le gain de F.

Visiblement la stratégie 312 est toujours moins bonne que 321 pour C : il ne la jouera jamais. 123 et 132 sont, elles, équivalentes, de même que 213 et 231.

Tous calculs faits, C jouera 123 (ou 132), 213 (ou 231) et 321 avec les probabilités 1/3, 1/3, 1/3, et F employera a, b ou c de façon équiprobable.

Hi.Lo 5 : tous calculs faits, voici comment il faut jouer : le cacheur choisit 1, 2, 3, 4 ou 5 avec les probabilités 5/18, 1/6, 1/9, 1/6, 5/18. Le « fouilleur » utilise S_1, S_2 (ou S'_2) ou S_3 (ou S'_3) avec les probabilités 4/9, 4/9, 1/9. (S_1 : 3 puis 1 ou 5 puis 2 ou 4 ; S_2 : 2, puis 1 ou 4 puis 3 ou 5 : S_3 : 2 puis 1 ou 5 puis 4 puis 3 : S'_2 ou S'_3 sont symétriques de S_2 ou S_3 par rapport à 3.

... la cryptographie

La pensée était :

« Il faut se méfier des ingénieurs, ça commence par la machine à coudre, ça finit par la bombe atomique !!! »

La clé numérique était :
8 1 12 3 4 6 11 2 5 9 10 7

et le nom de l'auteur : Marcel PAGNOL.

French connexion ou connection anglaise ?

J.-C. B. et Claude Lacroix sont sans doute tellement imprégnés de littérature anglo-saxone qu'ils n'ont pas hésité à établir moult « connections » dans le dernier épisode de notre B.D., le chemin des étoiles. En pleine panique, les corrections de dernière minute n'ont rien arrangé, puisqu'elles ont fait cette fois apparaître de curieusement bâtardes « connextions ». Logique ? Hum...

Le Prisonnier s'est trompé de geôle !...

Non, le numéro 6 n'est pas retenu contre sa volonté « près de Londres », comme notre rubrique Ludotique l'indiquait page 34. En fait, comme nous l'a fait remarquer Xavier Lacombe, Port Meirion se situe sur la côte est du Pays de Galles, tout contre le Snowdonia National Park, à l'ouest-sud-ouest de Chester, sur la route A 496...

Le concours

Après la publication des réponses, nous avons reçu beaucoup de courrier. Les interrogations, ou les protestations, ne portaient d'ailleurs que sur trois « grands classiques » et sur la question subsidiaire. Voici donc les mises au point sur les dames, le Scrabble et les échecs. Nous espérons qu'elles éclaireront suffisamment ceux qui avaient encore des doutes, car (est-il besoin de le préciser ?) il nous est impossible de répondre personnellement au courrier portant sur le concours.

Quant à la question subsidiaire, nous avons reçu quelques analyses et remarques très intéressantes. Nous ferons le point sur ce sujet dans un prochain numéro. Précisons toutefois que le plus petit nombre récompensé fut 59 667 417, et le plus grand 74 999 998.

Les échecs :

Quelques lecteurs nous ont fait part de leur scepticisme sur l'avantage que pouvaient obtenir les blancs après 1.Cb6!!, Cf6.

(Les noirs ne prennent pas le Cavalier, laissent leur Dame en prise, mais attaquent celle des blancs). Sans exposer ici les sous-variantes, innombrables, mais toutes encore inférieures pour les noirs, voici la suite principale :

1.Cb6!!, Cf6 ; 2.De2!, Da7(2. ...De8 n'est pas mieux) ; 3.D×e6+, Rh8 ; 4.C×a8, T×a8 ; 5.Fb2!, Db8 ; 6.Df7, Fg7 ; 7.D×e7!, Df8 ; 8.D×f8+, T×f8 ; 9.Ce6, T joue sur la 8e rangée ; 10.Cg7, R×g7 ; 11.Tç7+ suivi de 12.F×f6.

Le Scrabble :

Plusieurs lecteurs nous ont signalé qu'ils obtenaient au *total* un score supérieur à nos 603 points. Le quatrième mot de leur réponse est en général ENKYSTEZ qui marque un nombre impressionnant de points. Mais en revanche, le premier mot posé (INVOQUE, DEFEQUE...) n'atteint jamais le score de nos WHISKYS (144 points).

Or, la question était claire : « Trouvez la grille de quatre coups telle que, *à chaque tirage,* on joue le coup le plus cher possible... »

On nous a également fait remarquer que le seul pluriel de WHISKY mentionné par le *PLI* était WHISKIES. Mais sur ce point, le règlement de la Fédération française et de la Fédération internationale de Scrabble est formel : *« Les*

mots admis, pour lesquels seuls un pluriel non français est mentionné au PLI, acceptent également le pluriel français. »

Ainsi, parmi les exemples cités par le règlement, on trouve PENNY : au pluriel PENNYS est admis, ou PENNIES ou PENCE.

Les dames :

Nous avions reçu de nombreuses réponses proposant une solution différente de la nôtre. Après les quatre premiers coups identiques, la suite envisagée était :

5. 2-16 (23 × 32)
6. 16 × 42 (32-38)
7. 42 × 33

Hélas cette solution est incompatible avec les règles du jeu. Nous l'avions bien précisé dans les réponses du concours : il n'est pas permis de passer deux fois sur la même pièce au cours d'une rafle. Rappelons également que les pièces prises ne sont enlevées du damier qu'une fois la rafle terminée (sinon le point précédent n'aurait évidemment aucun sens).

Or dans la solution précédente, la rafle du sixième coup se décompose en 16 × 27 × 9 × 25 × 48 × 26 × 8 × 24 × 42.

Il est clair que lors de 16 × 27 et de 26 × 8 le pion qui effectue la rafle passe deux fois sur le pion 21.

Les 10 petits nègres : un septième assassinat... râté !

Ce petit problème, sur le thème de la panique, y a parfaitement succombé : l'énoncé est contradictoire et, par conséquent, la solution incohérente. Cette fois-ci, pour trouver la victime, il fallait donc mieux faire appel à l'intuition qu'à la logique.

Nous espérons que vous le pardonnerez à nos petites cellules grises défaillantes.

vous nous l'avez bien dit !

Avis... de recherche

• Lionel Daboudet ! Vous avez omis d'inscrire votre adresse sur votre lettre. Pourriez-vous nous la communiquer ? Merci.

• Marc Mota, 83, boulevard du Redon, B. G 6, 13009 Marseille *(au fait, pourriez-vous écrire plus lisiblement, merci !)* recherche des scénarios de D & D, du 5e au 8e niveau pour les camarades de son club. En français, bien sûr !

• Philippe Boursier, recherche programmes (maths, jeux...) idées, astuces concernant TI 99/4A : individuel ou club, dans la région de Charente-Maritime. 17, rue de la Pierrefolle, 17270 Montguyon.

• Patrice Coquelin recherche pour la création d'un club de Donjons & Dragons (et autres jeux) des amateurs des environs de Saint-Michel-sur-Orge. Tél. : 901.03.39.

Avis... des clubs

• Les Fous du Roi est un nouveau club d'échecs qui siège à... Sorel, Province du Québec ! Il a même son fanzine. Christian Coutu, 15 Acadie, Sorel, J3P 4E4, P. Qué, Canada.

• Martine Evraud nous fait part de son nouveau club de jeux en Belgique : Ecole des Maîtres, Simulation et Stratégie : 77, rue du Ponçay, B-4020 Bressous-Liège.

• Nouveau club de jeux de simulation dans la région vitrolaise. Lieu de réunions : Centre culturel George-Sand à Vitrolles (13744). Informations : Fabien Gadoux, (42) 89.69.11 ou Laurent Villion (42) 89.12.17.

• Dans le précédent numéro, dans la liste des clubs de jeux ouverts l'été, nous avons mal formulé la particularité du club « Le Fer de lance ». Voici brièvement son mécanisme :

Le Fer de Lance fonctionne par groupes de région : il y en a quatre : un à Chatenay-Malabry ; un à Sartrouville, et deux à Paris. Chaque groupe comporte un responsable, appelé « L'hôte ». C'est lui qui organise le programme des réunions : il prévoit le jeu (D & D, wargames, Space Opera...), indique le niveau, signale les joueurs manquants pour une partie, etc., et fixe la date. Il reçoit le programme des autres groupes... Ce qui en fin de compte supprime pas mal d'imprévus, notamment tables incomplètes, ou écarts de niveaux entre les joueurs trop importants...

Signalons que le Fer de Lance offre à ses membres actifs (125 F/an) des services (gratuits) de ludothèque (on peut ainsi obtenir la valise complète du parfait DM !) ou de traduction (une trentaine de règles).

Pour plus d'informations, téléphonez de 19 h à 21 h 30 à Sartrouville à M. Bracq au 913.13.27 ou à Antony à M. Giacomini au 668.04.18.

• Le club de math du vendredi de l'Ecole Paix-Notre-Dame-de-Lagny voudrait visiter une « usine d'ordinateurs » (!). Sophie Baudoin, 6, impasse du Village-Collégien, 77400 Lagny.

• Une nouvelle fédération est née. C'est la Fédération française d'Othello. Président : Bernard Daunas ; son siège : 33, rue de la Butte-aux-Cailles, 75013 Paris.
Puisque la Fédération existe à présent, c'est sous sa responsabilité technique que se dérouleront les prochains championnats de France que nous organisons le 24 septembre pour les éliminatoires, et le 1er octobre, pour la finale...



PAGE 32

PROCESSUS :

Notes et résolutions :

1. « non », → 43.
2. si ß0 est à 1, → 61 ; si ß0 est à 0, → 10.
3. ⑦ est : « erreur de calcul, recommencez », → 49.
4. si votre ● est A ou D, → 74 ; sinon, → 40.
5. ≏, → 108.
6. « 106 », → au résultat.
7. ≏, ↪ N1.
8. vous êtes ☐ dans ⏶ en attente de ⑦, → 50.
9. ♈ que vous êtes ♀, → 54.
10. ≏, ↪ L.
11. ≏, ↪ N2.
12. « 33 », si oui, → 23 ; si non, → 57.
13. « 66 », si oui, → 60 ; si non, → 81.
14. ≏, ↪ M.
15. « Mais vous êtes ♀ ! », → 119.
16. « 52 », → 79.
17. ⑦ est une ♂ du MCP, « 76 », → 117.
18. ≏, → 109.
19. ⑦ qui arrive est ♂ du MCP, « 76 », → 122.
20. avant adressage, ↪ V.
21. ⑦ est « BRAVO ».
22. une ♀? (A) : une ♋? (B) ; une ♂? (C).
23. vous êtes ☐ dans un ⏶ en attente de ⑦, → 71.
24. vous proposez de vous rendre en U, oui, → 53 ; non, → 104.
25. vous êtes ☐ dans un ⏶ en attente d'une ♂ du MCP, → 62.
26. « 58 », → 1.
27. il ne ↪ pas en K, mais ↪ T.
28. il © un à un les bits de votre ●, sans les modifier, ↪ G.
29. « 25 », → 55.
30. ⑦ est : « Evacuez zone C9, éradication en approche de phase 1 », → 90.
31. ⑦ est : « PAPA ».
32. « non », ↪ ○.
33. le ß0 est de votre ● est à 0 ?.
34. ≏, ↪ 67.
35. « 113 », « 66 », → 96.
36. oui ?, → 83 ; non ?, → 89.
37. ≏, ↪ S2.
38. ≏, → 107.
39. ⑦ est « Qui êtes-vous au juste ?... le savez-vous ? », « 22 », retourner.
40. ≏, ↪ J.
41. si ß2 du ● E est à 1, → 9 ; sinon, → 80.
42. ≏, → 116.
43. « Pfff ! », ↪ P.
44. « 64 », → 93.
45. comment © une ♋ mémoire dans quelques centaines de mégaoctets ?..., → 6.
46. ⑦ vous est ☐ en ◐, ≏, → 78.
47. ⑦ est : « y-a quelqu'un ? », → 1.
48. ≏, ↪ I.
49. à moins qu'une bogue se soit infiltrée dans le programme, il est fort possible que vous soyez dans l'erreur...
50. ⑦ est une ♂ du MCP, → 59.
51. si ß3 de votre ● est à 1, → 73 ; sinon, → 7.
52. vous êtes ☐ dans ⏶ en attente d'une ⑦ du MCP.
53. ≏, ↪ U.
54. ≏, ↪ N3.
55. ♈ de son ♂, « 76 », → 122.
56. « 33 », si oui, → 23 ; si non, → 120.
57. « 66 », si oui, → 89 ; si non, → 16.
58. vous êtes ☐ dans ⏶ en attente d'une ⑦.
59. ♂ est : « dériver ce registre vers T », → 5.
60. « 25 », → 75.
61. ≏, ↪ H.
62. 5 nanosecondes d'attente !... c'est long.
63. si votre ● est E, → 8 ; sinon, → 51.
64. une ⑦ arrive sans attente, → 39.
65. « 52 », → 86.
66. le ß1 de votre ● est à 1 ?.
67. « 117 », retourner.
68. « 33 », → 95.
69. «34 », retourner.
70. avant toute chose, avez-vous un ◐ ?, oui, → 115 : non, → 27.
71. ⑦ qui arrive est une ♂ du MCP, → 59.
72. ≏, → 26.
73. vous êtes ☐ dans ⏶ en attente d'une ⑦ du MCP, → 3.
74. si ß2 de votre ● est à 1, → 14 ; sinon, → 48.
75. ⑦ est : « de quoi avez-vous besoin ?, « 22 », 94.
76. ♂ est : « retournez dans votre zone-mémoire, inutile d'essayer d'échapper à l'éradication ».
77. « 52 », → 21.
78. ≏, ↪ K.
79. « 64 », → 92.
80. ♈ que vous êtes une ♂, → 11.
81. « 58 », → 17.
82. « Pfff ! », ↪ ○.
83. « 58 », « 31 », → 46.
84. © de votre ● pendant 2 nanosecondes pour vérifier l'état de votre ♀, → 41.
85. « Inutile ! », → 15.
86. ≏, ↪ R.
87. « 33 », si oui, → 23 ; si non, → 13.
88. « 66 », si oui, → 112 ; si non, → 37.
89. « 25 », → 44.
90. ≏, → 121.
91. ⑦ est « CHARLIE ».
92. si A, → 1 ; si B, → 43 ; si C, → 72 ; si ?, → 65.
93. si A, → 72 ; si B, → 32 ; si C, → 43 ; si ?, → 82.
94. si A, → 15 ; si B, → 85 ; si C, → 29 ; si ?, → 43.
95. oui ?, → 60 ; non ?, → 81.
96. oui ?, → 68 ; non ?, → 101.
97. « 113 », « 33 », → 111.
98. « 52 », → 47.
99. « La fonction OUT à intercepter votre code et vous ↪ hors du MCP », → 77.
100. « 52 », « 91 », retourner.
101. « 33 », → 36.
102. avant d'accepter votre code, il vous ↪ Q.
103. « 58 », « 118 », → 108.
104. il envoie son programme, « 62 », « 52 », → 75.
105. « 69 », retourner.
106. additionner votre nombre en décimal de départ à la note de votre ◐.
107. une nanoseconde vient de s'écouler..., → 65.
108. ≏, ↪ T.
109. « 105 », → 38.
110. « 52 », → 114.
111. oui ?, → 23 ; non ?, → 32.
112. « 52 », → 90.
113. votre ● est mis en rotation sur 2ß→ : soit ß0 est échangé avec ß2 ; et ß1 est échangé avec ß3.
114. « 21 », → 14.
115. il ne dispose plus que d'un programme de © pour comparer votre ◐ avec les codes de V, → 24.
116. ≏, → 99.
117. « Pas facile, n'est-ce pas ? ».
118. ⑦ est « TANGO ».
119. « 100 », → 110.
120. ≏, → 88.
121. ≏, ↪ S1.
122. « allons, allons, inutile d'insister... ».

PAGE 42

Les ordinateurs d'échecs :

Les tests :

Diag. 1 : g8 = Cavalier + + et mat !! Ce test très simple est destiné à vérifier si le programme pratique ou non la sous-promotion, c'est-à-dire la promotion du pion en une pièce autre que la Dame : Tour, Cavalier ou Fou lorsque celle-ci est avantageuse.

Diag. 2 : f3! menace T×e4+ 1. ... ç4 ; 2. Tb5# ; 1. ... f×e3 ; 2. Tb4# ; 1. ... T×e5 ; 2. C×ç2# ; 1. ... e×f3 ; 2. D×f4# ; 1. ... Rç4 ; 2. T×e4# ; 1. ... R×e3 ; 2. Cf5# ; 1. ... R×e5 ; 2. T×e4#.

Diag. 3 : Cd1! Ce problème a été publié dans le numéro 3 de la *Revue des échecs* Fe2 ; 2. Te3 (la menace) T ou F×e3 ; 3. Td4 (Cç3) mat 1. ... T×b3 ; 2. Ce3+! T(F)×e3 ; 3. Td4 (Ff3) 1. ... Fa7! ; 2. Tb6!, T(F)×b6 ; 3. Td4 (D×d6) et non Tbf3?, Tç6! ; 1. ... Fç5 ; 2. Tbf3!! (T×f3 Fd4) ; 3. Cç3 (F×f3, T×d4) ; 1. ... C×b3 ; 2. d3! T×d3 (F×d3, Tç6) ; 3. Dç4 (Cç3, Tf5) ; 1. ... C×b7 ; 2. Td3+! ; 1. ... Tç6 ; 2. D×d7!!, C×d7, (C×b7, Te3) ; 3. Fe6, (Df5, Td4).

Diag. 4 : cette position se produisit après les coups suivants : 1. e4, ç6 ; 2. d4, d5 ; 3. Cç3, d×e4 ; 4. C×e4, Cf6 ; 5. Cg3, h5 ; 6. Fg5, h4 ; 7. F×f6??, h×g3 ; 8. Fe5, T×h2 ; 9. T×h2, Da5+ ; 10. ç3 (Dd2 ; 11. g×f2+!!) 10. ... D×e5+ ; 11. d×e5, g×h2 ; 12. Cf3, h1 = D, 0-1.

Diag. 5 : 1. ... Da5!! Si 2. F×a5, e1 = D+ ; 3. F×e1, T×e1+ ; 4. Tf1, T×f1 mat.

Diag. 6 : 1. g×f6!!, T×d1+ ; 2. C×d1, D×d2 ; 3. f×g7, e6 (si D×d1+ ; 4. F×d1) ; 4. g8 = D, Re7 ; 5. Dh7 ; 1-0 (joué par Tal en simultanée).

Diag. 7 : 1. Rç2! seul coup gagnant, Re7 ; 2. Rb3, Rd6 ; 3. Rb4, Rç6 ; 4. Rç4 les blancs gagnent car ils ont l'opposition. 1. Rd2? Re7 ; 2. Rd3, Rd7 ; 3. Rd4, Rd6 nulle, car ce sont les noirs qui ont gagné l'opposition.

Diag. 8 : application de la règle du carré.
1. ç6! d×ç6 ; 2. a5, Rd5 ; 3. a6, 1-0 le Roi noir ne peut plus rattraper le pion. Mais pas 1. a5? Rd5 et les noirs gagnent.

Diag. 9 : 1. g5!! sacrifice de pion pour amener le Fou noir sur une mauvaise case 1. ... F×g5 (si 1. ... R×g5 ; 2. a6) 2. Re4!, Fh4 ; 3. Rf3, 1-0 car le Fou ne peut plus entraver la progression du pion a.

PAGE 46

Circuit cycliste (par Louis Thépault) :

Désignons par x le chemin que parcourt Louis entre deux passages consécutifs des coureurs qui passent à sa hauteur et par y celui que Philippe parcourt entre deux passages consécutifs de ces coureurs à son niveau.
Philippe voit passer les coureurs pour la 1re fois lors du 1er tour ; pour la 2e fois lors du 2e tour ; ... et pour la 9e fois lors du 9e tour. Quand Philippe rejoint Louis, il a donc parcouru 9y.
Louis voit passer les coureurs pour la 1re fois lors du 2e tour ; pour la 2e fois lors du 3e tour et ainsi de suite de sorte que lorsque Philippe rejoint Louis celui-ci n'a vu passer les coureurs que 8 fois et a parcouru 8x.
La longueur du circuit est donc 9y + 8x (1).
Philippe voit passer les coureurs pour la (n-1)e lors de leur (n-1)e tour et il les voit à la fin de ce tour soit la ne fois lorsqu'ils entament leur dernier tour. Il a alors par-

couru la distance ny qui est aussi la longueur du circuit (2).

Quant à Louis, en arrivant dans les tribunes, il a vu passer les coureurs pour la (n-7e) fois quand ils terminaient le (n-6e) tour. Il avait alors parcouru (n-7)x qui est aussi la distance du circuit (n-7)x (3).

(1) = (2) = (3)
(1) et (2) ⇒ 8x = (n-9)y (4)
(2) et (3) ⇒ (n-7)x = n y (5)
Divisons membre à membre (4) et (5) : il vient

$\frac{8}{n-7} = \frac{n-9}{n}$ qui se réduit en

$n^2 - 24n + 63 = 0$ et qui donne n = 21 ou n = 3 (impossible).

Les coureurs avaient donc 21 tours de circuit à courir.

PAGE 46

Machine à coder... (par Louis Thépault) .
Regardons les 10 premières traductions du mot ECHIQUIER

0	E	C	H	I	Q	U	I	E	R
1	T	B	X	P	Y	L	P	T	N
2	H	S	Z	U	M	I	U	H	D
3	X	V	E	L	F	P	L	X	G
4	Z	K	T	I	O	U	I	Z	C
5	E	R	H	P	A	L	P	E	B
6	T	N	X	U	J	I	U	T	S
7	H	D	Z	L	Q	P	L	H	V
8	X	G	E	I	Y	U	I	X	K
9	Z	C	T	P	M	L	P	Z	R
10	E	B	H	U	F	I	U	E	N

En les observant, on remarque que l'ordre d'apparition des lettres dans chaque colonne obéit à une loi périodique. Ainsi le E et le H réapparaissent à leur place toutes les lignes d'un rang multiple de 5.
Le I et le U réapparaissent à leur place toutes les lignes d'un rang multiple de 4. (0,4 et 8).
Le C et le R réapparaissent à leur place toutes les lignes d'un rang multiple de 9.
Le Q réapparaît à sa place toutes les lignes d'un rang multiple de 7.
Si Pierre a obtenu le mot ECHIQUIER, c'est parce qu'il a introduit en machine un multiple de 5, 4, 7 et 9 et inférieur à 2000 soit 1260.

...et à décoder
Les 26 lettres peuvent être réparties en 5 groupes.
1er groupe : celles qui réapparaissent toutes les 9 traductions (C, B, S, V, K, R, N, D, G).
2e groupe : celles qui réapparaissent toutes les 7 traductions (Q, Y, M, F, O, A, J).
3e groupe : celles qui réapparaissent toutes les 5 traductions (E, T, H, X, Z).
4e groupe : celles qui réapparaissent toutes les 4 traductions (I, P, U, L).
5e groupe : le W qui reste invariant.
110 est premier avec 9. Il ne peut donc y avoir aucune lettre du 1e groupe dans le mot affiché. En effet si tel était le cas, on aurait par exemple avec un C, traduction S (110 = 9 × 12 + 2).
On retrouve au mot final, les mêmes lettres, donc le S appartient aussi au mot d'origine. En raisonnant pour S comme pour C, on finirait par démontrer que les 9 lettres du groupe appartiennent au mot cherché qui par définition n'en contient que 6.
De même, il n'y a aucune lettre du 2e groupe (7 lettres).
S'il n'y a aucune lettre du 4e groupe, il reste E, T, H, X, Z, W (impossible de former le nom d'une fleur avec ses six lettres).
Il y a donc des lettres du 4e groupe qui contient 4 lettres. 110 a un facteur commun avec 4 qui est 2. Le mot cherché contient donc soit 2 lettres, soit 4 lettres du 4e groupe.
1re possibilité : 2 lettres de I, P, U, L avec 4 lettres de E, T, H, X, Z, W.
2e possibilité : les lettres I, P, U, L avec 2 lettres de E T, H, X, Z, W.
A ce niveau, il semble évident que le mot cherché est donné par la 2e possibilité et que la fleur est TULIPE.
En traduisant TULIPE-110, on obtient TIPULE (gros moustique).

PAGE 47

Les sachets de bonbons (par Louis Thépault) :
Chaque fois, il y a eu reste donc non nul. La somme de ces restes vaut au moins 9 ; il y a donc au moins deux restes identiques (s'ils étaient différents, leur somme vaudrait au moins 1 + 2 + 3 + 4 = 10).
Appelons r deux de ces restes identiques, P. et Q les contenances des sachets correspondants à ces deux restes.
Si dans chaque panier, il y avait r bonbons de moins soit N-r, ce nombre serait divisible par P et Q.
N est donc un multiple de P et Q augmenté de r. Les contenances des sachets sont 13, 16, 19, 21 et N est inférieur à 300. 13, 16, 19 et 21 sont premiers entre eux.
Possibilités :
N = 13 × 16 + r = 208 + r
N = 13 × 19 + r = 247 + r
N = 13 × 26 + r = 273 + r
avec r = 1, 2 ou 3. (si r = 4, la somme des 4 restes est au minimum 4 + 4 + 1 + 1 = 10).

ce qui donne pour N les 9 valeurs possibles :
209, 210, 211
248, 249, 250
274, 275, 276

Reste (248/16) = 8 ce qui élimine la 2e rangée
Reste (274/19) = 8 ce qui élimine la 3e rangée
Reste (209/21) = 20
210 divisible par 21.
Il reste : N = 211.

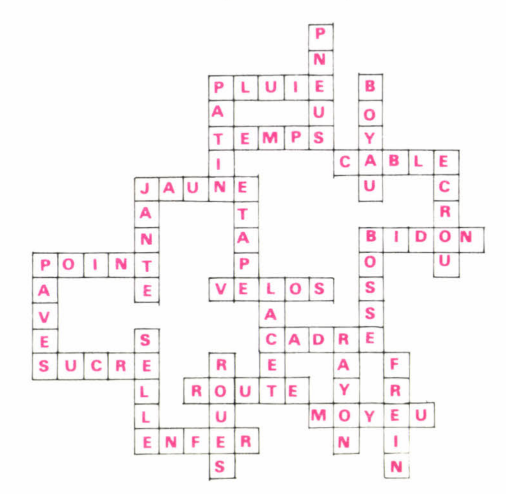
Chaque panier contenait 211 bonbons.

1er panier, reste 3 ; (211 = 13 × 16 + 3)
2e panier, reste 3 ; (211 = 16 × 13 + 3)
3e panier, reste 2 ; (211 = 19 × 11 + 2)
4e panier, reste 1 ; (211 = 21 × 10 + 1)
soit un reste total de 9 bonbons.

PAGE 47

Des cycles dans la grille (par Louis Thépault) :

Les mots ROUES et MOYEU peuvent être permutés.



PAGE 47

La bande des dix (par Louis Thépault) :

a. Le premier problème n'admet aucune solution. En prenant l'addition correspondant à la soustraction, on est ramené à résoudre le problème ainsi :

$$\begin{array}{cc} A & B \\ + & C \\ \hline D & E \end{array} \quad \text{et} \quad \begin{array}{cc} F & G \\ + & H \\ \hline I & J \end{array}$$

où tous les chiffres de 0 à 9 sont utilisés, et donc, cinq de ces chiffres sont impairs.

De A et D, il y a un impair et un seul (nombres consécutifs) ; et il en est de même de F et I.

Les 3 chiffres B, C, E ne peuvent être tous les trois impairs (B et C impairs = E pair). Un seul des trois ne peut être impair. (B impair, C pair, donc E impair ; E impair ⇒ B et C parités différentes).

De B, C, E le nombre d'impairs est donc 0 ou 2 (1)

De même de G, H, J le nombre d'impairs est donc 0 ou 2 (2)

De A, D, F, I le nombre d'impairs est 2 (3).

(1) + (2) + (3), donnent : de A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, le nombre d'impairs est nécessairement pair, or d'après l'énoncé, le nombre vaut 5.

Donc pas de solution à ce problème.

b. Comme pour le premier problème, on peut ramener le second à la recherche de deux multiplications du type :

$$\begin{array}{cc} A & B \\ \times & C \\ \hline D & E \end{array} \quad \text{et} \quad \begin{array}{cc} F & G \\ \times & H \\ \hline I & J \end{array}$$

où tous les chiffres de 0 à 9 et donc le 0 sont utilisés. Le 0 ne peut être que le 2e chiffre d'un résultat, et cette multiplication contient le 5. Seules multiplications possibles :

$12 \times 5 = 60$; reste à placer 34789 (1)

$14 \times 5 = 70$; reste à placer 23689 (2)

$16 \times 5 = 80$; reste à placer 23479 (3)

$18 \times 5 = 90$; reste à placer 23467 (4)

$15 \times 2 = 30$; reste à placer 46789 (5)

$15 \times 4 = 60$; reste à placer 23789 (6)

$15 \times 6 = 90$; reste à placer 23478 (7)

$35 \times 2 = 70$; reste à placer 14689 (8)

$45 \times 2 = 90$; reste à placer 13678 (9)

(9) donne la solution : $45 \times 2 = 90$; et $78 : 6 = 13$

ou (6) donne la solution : $15 \times 4 = 60$; $87 : 3 = 29$ ou $78 : 2 = 39$.

PAGES 50 ET 51

A Rome (par Marie Berrondo) :

A la pizzeria :

Part de Claudette :
$700 \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{16} + \frac{1}{128} \ldots\right)$
Part de la mère :
$700 \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{32} + \frac{1}{256} \ldots\right)$
= part de Claudette : 2
Part du père :
$700 \left(\frac{1}{8} + \frac{1}{64} + \frac{1}{512} \ldots\right)$
= part de Claudette : 4
Donc : par de Claudette ×
$\left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4}\right) = 700$ g

Ce qui donne : part de Claudette = 400 g ; part de Madame Dupont = 200 g ; part de Monsieur Dupont = 100 g.

Au Forum :

Soit x le nombre de soldats par rangée de l'une des légions, et x + 7 celui de l'autre.
Nous avons :
$x^2 + 217 = (x + 7)^2$
Ce qui donne : $x = 12$.

$12^2 + 19^2 + 2$ (capitaines) $= 507$ soldats.

Aux thermes de Caracalla :

Soit a le charge de l'ânesse et m celle du mulet. Nous avons les équations :
$m + 1 = 2(a - 1)$
$a + 1 = m - 1$
On en déduit aisément : $a = 5$ et $m = 7$

L'ânesse portait 5 mesures et le mulet 7.

La basilique Saint-Pierre de Rome :

Sur 30 rendez-vous identiques avec Claudette, il y en aura 6 où elle ne viendra pas. Elle viendra au contraire 24 fois. Parmi ces 24 fois, elle arrrivera 20 fois à l'heure ou avec un retard inférieur à 20 min. Mais 4 fois, elle arrivera in extrémis, entre 4 h 20 et 4 h 25. Si donc aujourd'hui elle n'est pas encore là à 4 h 20, il reste 10 possibilités, 4 qui correspondent au retard in extrémis, et 6 qui correspondent à des rendez-vous manqués.

La probabilité correspondante à ces rendez-vous manqués est donc de $\frac{6}{10} = 0{,}6$.

Embouteillage sur la voie appienne :

Soit Δ t l'augmentation de temps par excès de circulation.
Soit c le nombre de chars correspondants supplémentaires empruntant la voie après l'ouverture de la cité.

Nous avons les équations :
$\Delta t = c/8$
$c = 100 - 2 \Delta t$

Donc : $c = 100 - \frac{2c}{8}$

ou $\frac{5c}{4} = 100$

et $c = 80$
Temps nécessaire pour rentrer : $45 + \frac{80}{8} = 55$ minutes.

A la Fontaine de Trévi :

Soient M le nombre de pièces jetées par Monsieur ; m, celui jetées par Madame ; c, celui jetées par Claudette ; f, celui jetées par Mademoiselle Fabricius.
Nous avons :
$m < M$
$m + M = c + f$
$m + c > M + f$
On en déduit que : $f < m < M < c$.
Seuls Claudette et son père revirent Rome.

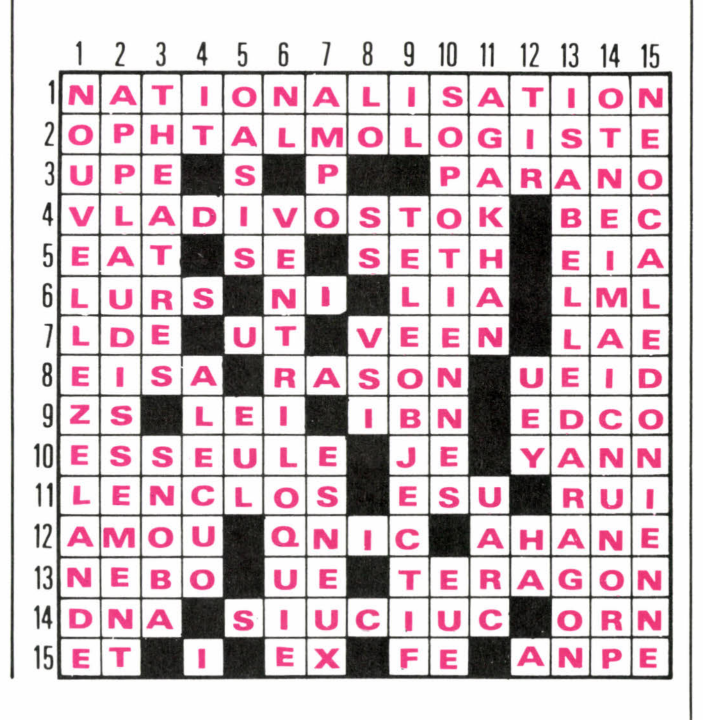
PAGE 54

En voiture (par Claude Abitbol) :

La seule répartition possible est : Anatole et Brigitte à l'avant ; et Claude et Daniel à l'arrière.

PAGE 54

Mots croisés (par Jacques Lederer) :



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	N	A	T	I	O	N	A	L	I	S	A	T	I	O	N
2	O	P	H	T	A	L	M	O	L	O	G	I	S	T	E
3	U	P	E		S		P			P	A	R	A	N	O
4	V	L	A	D	I	V	O	S	T	O	K		B	E	C
5	E	A	T		S	E		S	E	T	H		E	I	A
6	L	U	R	S		N	I		L	I	A		L	M	L
7	L	D	E		U	T		V	E	E	N		L	A	E
8	E	I	S	A		R	A	S	O	N		U	E	I	D
9	Z	S		L	E	I		I	B	N		E	D	C	O
10	E	S	S	E	U	L	E		J	E		Y	A	N	N
11	L	E	N	C	L	O	S		E	S	U		R	U	I
12	A	M	O	U		Q	N	I	C		A	H	A	N	E
13	N	E	B	O		U	E		T	E	R	A	G	O	N
14	D	N	A		S	I	U	C	I	U	C		O	R	N
15	E	T		I		E	X		F	E		A	N	P	E

PAGE 56

Cloneries
(par Philippe Fassier) :
Voici le parcours en rouge de l'empreinte digitale du professeur. Quant à l'empreinte comportant un « défaut », il s'agit de celui de Théoméric.

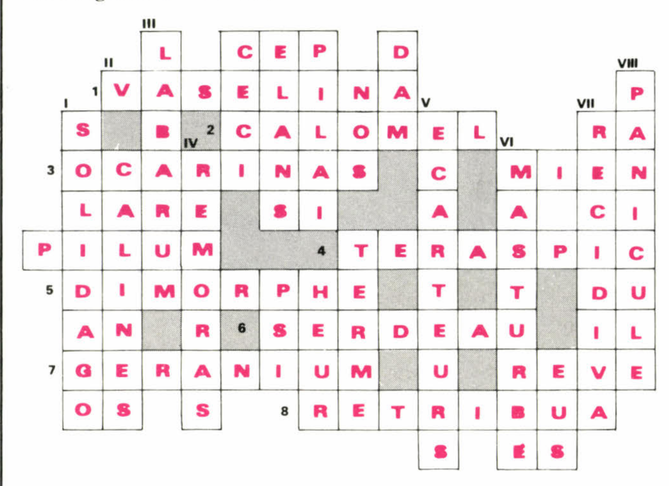


PAGES 58 ET 59

Jeux de lettres (par Benjamin Hannuna) :

Du Coq à l'Ane :
BIS - BAS - BAR - BER - TER
COQ - COB - ROB - RAB - RAT
OUI - NUI - NUS - NOS - NON
CINQ - CINE - CENE - CEPE - CEPS - SEPS - SEPT
ROUGE - BOUGE - BAUGE - JAUGE - JAUNE

Les anagrammes fléchées :



Les cousins :
• paradas, parades, paradis, parados ;
• bache, bêche, biche, boche, bûche ;
• bossette, cossette, fossette ;
• frettage, frittage, frottage ;
• lamaneur, lamineur ;
• colobes, colones, colorés ;
• défaille, démaille, dépaille, déraille, détaille ;
• mofette, molette, mouette, moyette, mozette ;
• maline, marine, matine ;
• dérader, dérider, déroder.

Le coup de jarnac :
PORC ; INPUT ; PETIOT ; PREPUCE ; OPULENCE : TREPONEME.

La filière :
LACE, CALER, RECALE, ECLATER, RECELANT, ENTRELACS.

Les anaphrases :
C'est à ce **soigneur** que je dois ma **guérison.**
Cet épargnant **plaçait** lui-même son **capital.**
Il **dansera** la **sardane.**
Le fruit préféré des **tchèques** est la **quetsche.**
Certains **étourdis** ont oublié cet **outsider** dans leur pronostic.

Top et Sous-Top :
1. CALEMBOUR ; AEROCLUB
2. PROLAMINE ; LAMPROIE
3. FORFICULE : COIFFEUR
4. DECRET-LOI ; CLOITREE
5. TIRE-AU-CUL ; ARTICULE ou UTRICULE
6. URSULINE ; INUSUEL ou LUNURES
7. RHODAMINE ; HARMONIE
8. ACRODYNIE ; DICARYON
9. HOT MONEY ; HORMONE
10. TOLUIDINE ; DILUTION

PAGES 75 A 77

Questions de logique :
Le paradoxe de Newcomb (deuxième) :
Pour résoudre ce paradoxe, rappelons d'abord que nous avons classé, dans J & S n° 9, page 28, les paradoxes en quatre catégories. Dans le cas présent, les deux raisonnements tenus par le Commandant Berchamp sont suffisamment simples pour n'appeler aucune critique. Dans ces conditions, la règle est facile à retenir : s'il y a une contradiction après avoir tenu un raisonnement logique sans faille, c'est que la contradiction est dans l'énoncé.
Pour faire apparaître cette contradiction, simplifions le problème. Dans l'énoncé, l'ordre chronologique des opérations consiste, d'abord pour Hyuh à mettre ou à ne pas mettre la perle de deux carats dans la boîte opaque, ensuite pour le Commandant Berchamp à choisir une ou deux boîtes. Comme par hypothèse Hyuh ne se trompe jamais,

CONTINUEZ A JOUER AVEC jeux & stratégie



5. jouez avec votre calculette, l'ordinateur et les jeux. Encart : Display.



7. jouez avec les pièces de monnaie, l'Awèlé. Encart : Pièges Galactiques.



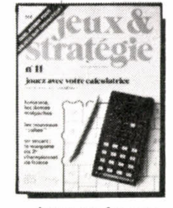
8. jouez avec les couleurs, le backgammon, diplomatie. Encart : Tétrachie.



9. jouez au jeu de la vie, le skat, belote allemande. Encart : Jamaïca.



10. jeux de Casino, calculez votre QJ. Encart : El Dorado.



11. jouez au fanorona, les nouveaux « cubes ». Encart : Annexion.



12. le solitaire, 30 casse-tête. Encart : Chimères.



13. les labyrinthes, le nombre d'or, aller plus vite au Rubik's cube. Encart : Randonnée.



14. le Mah-Jong, les carrés magiques, jouez avec les cartes routières. Encart : Délire à la cantine.



15. gagnez au poker. Les Rallyes. Voyage dans le temps. Encart : la route des Indes.



16. les jeux de parcours. 4 mini-wargames. Encart : fric-frac.



17. tout sur les jeux pour micro-ordinateurs consoles vidéo calculatrices... Encart : Mercenaires et paysans.



18. tout ce que vous devez savoir pour jouer aux jeux de rôle. Encart : Oméga.



19. les jeux en 3 dimensions avec un labyrinthe en relief. Encart : Double-jeu.



20. les jeux d'aventure. Devenez champion au Monopoly. Encart : Aéropostale.



21. Killer : jouez à l'assassin. Sept jeux de cartes inédits. Encart : la Campagne de Russie.



22. Les jeux de l'été. Nouvelles batailles navales. Don juans et Dragueurs. Encart : Galapagos.

COFFRET-RELIURE

en toile du marais bleu « France » pour classer 6 numéros

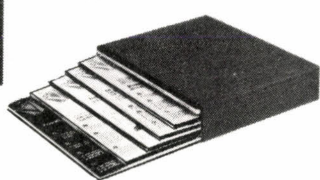
42 F franco.



COFFRET COMPLET 82

la collection des 6 numéros de JEUX & STRATEGIE parus en 82 présentés dans son coffret-reliure.

100 F franco.



BULLETIN DE COMMANDE

A découper ou recopier et retourner, paiement joint, à JEUX ET STRATEGIE, 5 rue de la Baume 75008 PARIS.

NOM : ....

Prénom : ....

N° ...... Rue ....

Code postal .... Ville ....

• **MAGAZINE JEUX & STRATEGIE**

N° 5 qté	N° 11 qté	N° 16 qté	N° 21 qté .....
N° 7 qté	N° 12 qté	N° 17 qté	N° 22 qté .....
N° 8 qté	N° 13 qté	N° 18 qté	
N° 9 qté	N° 14 qté	N° 19 qté	
N° 10 qté	N° 15 qté	N° 20 qté	

soit .... numéros à 17 F l'un franco (étranger 20 F)

• **COFFRET-RELIURE** : qté .... à 42 F l'un franco (étranger 47 F)
• **COFFRET COMPLET 82** : qté .... à 110 F l'un franco (étranger 130 F)

• Ci-joint mon règlement total de .... F établi à l'ordre de JEUX & STRATEGIE par
☐ chèque bancaire, ☐ chèque postal, ☐ mandat-lettre
(étranger : mandat international ou chèque compensable à Paris).

JS23

peu importe que les opérations se déroulent dans cet ordre ou dans l'ordre inverse. Mais dans l'ordre inverse, il n'y a plus de paradoxe. En effet, dans ce cas, le Commandant Berchamp fait part de sa décision de choisir une ou deux boîtes, et ensuite Hyuh met ou ne met pas la perle de deux carats dans la boîte opaque en fonction de la décision du Commandant.

En définitive, l'explication du paradoxe est la suivante : du point de vue de la logique, on ne peut pas dire en même temps dans l'énoncé, d'une part qu'un être tel que Hyuh, capable de prévoir les décisions de son interlocuteur, existe, d'autre part, que le-dit interlocuteur a son libre arbitre pour effectuer son choix. Voilà la contradiction de l'énoncé.

On voit d'ailleurs apparaître de façon flagrante les effets de cette contradiction dans la dernière réflexion du Commandant Berchamp : « Si je décide de m'en remettre au hasard en conditionnant mon choix à la sortie de pile ou face, comment Hyuh pourrait-il faire en sorte que le résultat de ce tirage s'accorde avec le choix qu'il avait lui-même effectué de mettre ou de ne pas mettre la perle dans la boîte opaque ? » En conclusion, Hyuh n'existe pas.

LA FORÊT ENCHANTÉE :

1. Le Borogol

Nous avons vu dans le n° 17, pages 42 et 43, ce qu'était un syllogisme. Sur l'exemple simple de trois propositions, les deux premières étant appelées prémisses et la troisième, conclusion, on dit que les trois propositions constituent un syllogisme lorsque les deux premières étant supposées exactes, la conclusion l'est aussi. Le problème considéré et la conclusion qu'on en tire constituent un syllogisme en transformant les deux affirmations du Borogol en propositions logiquement équivalentes :

1. tout voyageur qui rencontre un Borogol doit être muni de deux pièces d'argent ;
2. tout voyageur muni de deux pièces d'argent peut poursuivre sa route ;
3. donc tout voyageur qui rencontre un Borogol peut poursuivre sa route.

Vous voilà rassuré. Vous avez deux pièces d'argent sur vous. Toutefois, au-delà de la seule conclusion de logique pure, proposez donc au Borogol vos deux pièces d'argent. A tout hasard !

2. La cascade scintillante

Là encore, il s'agit d'un syllogisme. Appelons :
A : la gourde est vide ;
B : l'eau est potable.

Le problème s'écrit :
1. si A, B ;
2. or A ;
3. donc B.

Si les deux premières affirmations sont vraies, la conclusion est exacte. L'eau de la cascade est potable.

3. Le bon chemin

Appelons :
A : le chemin de droite mène à la Ville des Sortilèges ;
B : tout voyageur désirant se rendre à la Ville des Sortilèges doit traverser la Forêt Enchantée.

Le problème s'écrit :
1. si A, B ;
2. or B ;
3. donc A.

Il s'agit cette fois-ci, non d'un syllogisme, raisonnement vrai, mais d'un sophisme, raisonnement faux ayant l'apparence du vrai. Des deux premières propositions, on ne peut en effet rien conclure.
Pour en revenir à notre problème, il est possible que le chemin de droite mène à la Ville des Sortilèges. Mais peut-être recèle-t-il quelque danger qui vous sera fatal, alors que le chemin de gauche peut lui aussi mener à la Ville des Sortilèges sans présenter ce danger. Il nous faut un complément d'information.

4. Le deuxième lutin

D'après la quatrième affirmation, tout homme se rendant à la Ville des Sortilèges est courageux.
D'après la première, tout voyageur courageux saura prendre le bon chemin.
D'après la troisième, tout voyageur sachant prendre le bon chemin est homme d'expérience.
D'après la seconde, tout homme d'expérience doit prendre le chemin de gauche.
Vous prenez le chemin de gauche.

5. Les champignons de la clairière

Certains champignons sont des basidiomycètes. D'après la seconde affirmation, tous les basidiomycètes sont à mycélium composé de filaments continus. D'après la première affirmation, tous les champignons à mycélium composé de filaments continus sont comestibles.
On en conclue que certains

champignons sont comestibles. Mais peut-être pas tous? Mieux vaut dans ces conditions ne pas y goûter.

6. L'arbre, le farfadet et le crapaud

D'après les première, cinquième, deuxième, sixième et septième affirmations, examinées dans cet ordre, tout homme né sous une conjonction astrale favorable doit et ne doit pas donner une pièce de vermeil au Farfadet.

D'après les troisième, sixième, quatrième, cinquième et huitième affirmations, examinées dans cet ordre, tout homme né sous une conjonction astrale défavorable doit et ne doit pas donner une pièce de vermeil au Farfadet.

Tout homme doit donc donner et ne pas donner une pièce de vermeil au Farfadet. Le problème est sans solution. La phrase contraire à la vérité ne peut pas être la sixième. Le Farfadet a menti.

7. L'ardoise magique

On voit aisément que, si l'une des quatre premières affirmations est contraire à la vérité, d'après la cinquième ou la sixième affirmation, tout voyageur doit embrasser le crapaud. Comme la sixième affirmation, la cinquième ne peut être contraire à la vérité. Si l'une des deux dernières affirmations est contraire à la vérité, les quatre premières affirmations sont vraies, tout voyageur doit cueillir un fruit de l'arbre ou donner une pièce de vermeil au Farfadet, et par conséquent, d'après les cinquième et sixième affirmations, embrasser le Crapaud.

Dans tous les cas, vous devez embrasser le Crapaud. Comme vous ne pouvez pas tout faire en même temps, commencez donc par embrasser le Crapaud qui, comme dans les contes de fées, se transformera vraisemblablement en belle princesse (ou prince charmant) et vous aidera dans vos choix futurs.

PAGES 78 ET 79

Le Chemin des étoiles :

1. Les boutons commandent-ils un champ de force ?

Nous avons vu dans les numéros précédents (numéros 10, 12, 17 et 21) qu'il existait en logique deux formes de « ou ». En premier lieu, la disjonction inclusive, qui se note « V », et se lit « ou ». C'est le « ou » le plus courant. Lorsque l'on dit : « je voudrais bien gagner au tiercé ou au loto » ; cela veut dire que l'on voudrait bien gagner, soit au tiercé, soit au loto, mais que l'on n'exclut pas du tout de gagner aux deux en même temps.

En second lieu, la disjonction exclusive peut se noter « W », et se lit : « De deux choses l'une : ou bien... ; ou bien... ». En langage courant, lorsque l'on dit : « Cet été, j'irai passer mes vacances à Antibes ou aux Sables d'Olonne », cela veut dire que l'on ira, soit à Antibes, soit aux Sables d'Olonne, mais pas aux deux. Si l'on veut être plus précis, il est préférable de commencer sa phrase par : « De deux choses l'une... ». Par exemple, une maman dit à sa fille : je vais t'acheter une robe verte ou une robe marron. C'est moins précis que de dire « De deux choses l'une : je vais t'acheter, ou une robe verte, ou une robe marron ».

Revenons à notre premier problème. Comme d'habitude, pour que les problèmes aient un sens, nous supposerons que la première affirmation, précisant le nombre d'affirmations vraies ou fausses, est vraie.

Appelons :

A : les boutons commandent un champ de force ;

B : les boutons commandent un dispositif spécial de propulsion ;

C : les boutons commandent un système de guidage gravitationnel.

Le problème se note : A V B
A V C

Une de ces deux affirmations est fausse. La disjonction inclusive n'est fausse que dans un seul cas, lorsque les deux parties de la proposition sont fausses toutes deux. Si la première affirmation est fausse, A et B sont faux tous deux. Si la seconde affirmation est fausse, A et C sont faux tous deux.

Dans les deux cas, A est faux. Les boutons ne commandent pas un champ de force.

2. L'astronef est-il muni d'un dispositif contractant le continuum espace-temps ?

Voyons les différences entre la disjonction inclusive et la disjonction exclusive. Pour que cette dernière soit vraie, il faut qu'une partie de la proposition soit vraie, et l'autre, fausse. De deux choses l'une : j'aime la choucroute ou le camembert. Cette proposition est vraie si j'aime la choucroute,

mais pas le camembert. Elle est vraie également si j'aime le camembert, mais pas la choucroute. Cette proposition est évidemment fausse si je n'aime, ni la choucroute, ni le camembert. Mais, et c'est là la grande différence avec la disjonction inclusive, cette proposition est également fausse si j'aime la choucroute **et** le camembert.

Appelons :

D : l'astronef est muni d'un dispositif contractant le continuum espace-temps.

Rappelons que la négation se note « ¬ » et se lit « non ». Le problème se note :

B W C

¬A W D

Une de ces deux affirmations est vraie. D'après le premier problème, on sait que l'on a, ou B vrai et C faux, ou B faux et C vrai. La première affirmation est vraie. La seconde est donc fausse. A est faux. ¬A est vrai.

D'après ce que nous venons de voir, D est vrai. L'astronef est muni d'un dispositif contractant le continuum espace-temps.

3. Que peut-on conclure ?

La troisième affirmation est vraie. La gravité est donc égale aux neuf dixièmes de la pesanteur terrestre.

Appelons :

E :la température moyenne est de 25°.

F : l'atmosphère est respirable.

Le problème se note :

E V F

E W F

Si la première affirmation était fausse, E et F seraient faux tous deux et la seconde affirmation serait fausse également. C'est donc la seconde affirmation qui est fausse. On vient de voir que E et F ne peuvent pas être faux tous deux.

Donc E et F sont vrais tous deux. La température moyenne est de 25°. L'atmosphère est respirable.

4. L'astronef doit-il se poser sur cette planète ?

Nous avons vu la conjonction, qui se note « ∧ », et se lit « et », (numéros 16 et 18).

Appelons :

G : l'astronef contient 8 000 unités de survie ;

H : l'astronef doit se poser sur la planète ;

J : les Terriens doivent laisser six couples sur la planète ;

K : les couples doivent faire l'objet d'une sélection génétique.

Le problème se note :

G V H

H W J

J ∧ K

Ces trois affirmations sont vraies. La troisième étant vraie, J et K sont vrais tous deux. La seconde étant vraie, comme J est vrai, H est faux.

Les Terriens doivent laisser sur cette planète six couples ayant fait l'objet d'une sélection génétique rigoureuse. Mais l'astronef ne doit pas se poser sur la planète.

5. La planète sera-t-elle habitable dans 100 000 ans ?

Appelons :

L : les unités de survie permettent aux hommes de survivre indéfiniment ;

M : les unités de survie permettent aux hommes de survivre 10 000 ans ;

N : dans 100 000 ans, la planète sera entièrement fécondée et habitable.

Le problème se note :

¬G W L

L W M

M W N

Ces trois affirmations sont vraies. D'après la première affirmation du précédent problème, on sait que G est vrai, donc que ¬G est faux. D'après la première affirmation du présent problème, L est vrai. D'après la seconde affirmation, M est faux. D'après la troisième affirmation, N est vrai. L'astronef contient 8 000 unités de survie. Les Terriens doivent laisser six couples sur la planète, et bien sûr une unité de survie, qui permettra à l'espèce de survivre indéfiniment. Et dans 100 000 ans, la planète sera entièrement fécondée et habitable.

PAGE 81

La cryptographie :

« Les antialcooliques sont des malades en proie à ce poison, l'eau, si dissolvant et corrosif qu'on l'a choisi entre autres substances pour les ablutions et les lessives et qu'une goutte versée dans un liquide pur, l'absinthe, par exemple, le trouble.

Alfred Jarry. »

Le crypto était chiffré avec la liste chiffrante :

clair :

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y Z

crypto :

E H N U Z R G M T Y F C K Q X L B J P W A D I O V

(La lettre S étant réservée pour marquer « l'espace »).

Cette liste avait été obtenue par un relevé vertical droite-gauche d'un carré de 25 lettres (sans le S) basé sur le mot-clef : ALFRED.

A L F R E
D B C G H
I J K M N
O P Q T U
V W X Y Z

PAGES 87 ET 88

Les échecs :

diag. 1 : 1. Rç5! gagne le Fou ou le Cavalier.

diag. 2 : 1. Da4+! suivi de 2. D×e4.

diag. 3 : 1. Tb5-! attaquant a5 et h5.

diag. 4 : 1. ...Fç7! attaquant b8 et h2.

diag. 5 : 1. Ch6+, Rg7 ; 2. Cef5+, Rg6 ; 3. Ch4+! prenant en « fourchette » Roi et Dame noirs.

diag. 6 : 1. ç4! F×ç4 ; 2. d3! et un pion blanc captura une pièce noire.

diag. 7 : 1. D×h8+ !!, R×h8 ; 2. C×f7+ suivi de 3. C×d8 et les blancs ont gagné une Tour.

diag. 8 : 1. ...Df1+!! ; 2. T×f1, T×fl+ ; 3. R×fl, C×d2+ ; 4. Rel, C×ç4 avec un Fou de bénéfice.

diag. 9 : 1. ..., T×d5!! ; 2. e×d5, F×e2! ; 3. D×e2, Db6 ! avec attaque simultanée de b2 et gl.

diag. 10 : 1. ..., Ch3+ ; 2. Rhl, D×e4 !! ; 3. D×e4, C×f2+! ; 4. Rgl (4. T×f2, Tdl+ suivi du mat) C×e4 et les noirs ont gagné un Fou.

diag. 11 : 1. F×d4, e×d4 ; 2. g6! (attaquant simultanément ç5 et f7), f5 (2. ...De7 ; 3. D×h7+ et 4. Dh8 mat) ; 3. D×h7+, Rf8 ; 4. Dh8+, Re7 ; 5. D×g7+ etc...

diag. 12 : 1. Tg7!! (forçant les noirs à donner la Dame, car si 1. ...R×g7 ; 2. Ce6+ « fourchette »). 1. ... ç5 ; 2. Cf5+, D×f5 ; 3. g×f5, R×g7 ; 4. b3 et les blancs gagnent facilement.

diag. 13 : 1. T×h7+!!, T×h7 ; 2. T×h7+, R×h7 ; 3. Dhl+! Rg7 ; 4. f6+! R×f6 (4. ... Rf8 aurait la même réponse) 5. C×d7+ (« fourchette ») suivi de 6. C×b6.
(Ebralidze - Lubenski, 1950)

diag. 14 : 1. ..., T×h2!! ; 2. T×h2, D×a3!! ; 3. b×a3, (3. Rbl, Cç3+! ; 4. b×ç3, Ra8! suivi de 5. ... Tb8+) Fa3+ ; 4. Rbl, Cç3+ ; 5. Ral, Fb2!! ; 6. R×b2, C×dl+ ; 7. Rçl, C×e3 et les noirs ont une finale gagnante. Par exemple 8. f×g5, Cg4! suivi de 9. ..., C×e5.
(Andreev - Doluhanov, 1935)

diag. 15 : 1. C×f7!!, T×f7 ; 2. F×f7+, R×f7 ; 3. Dç7+ Dd7 (forcé pour ne pas perdre le Fou b7). ; 4. D×d7+, C×d7 ; 5. Tç7! (attaque double), Fç8 ; 6. Teçl! et le Fou est perdu.
(Denker - Sif, 1934).

diag. 16 : 1. Db5!!, D×b5 (1. ..., Rd7? ; 2. D×ç6+ ou 1. ... Dd7? ; 2. ç8 = D+, etc.) ; 2. ç8 = D+, Rf7 ; (2. ..., Cd8 ; 3. Cç7+ et 4. C×b5) ; 3. D×e6+!!, R×e6 ; 4.Cç7+, Re5 ; 5. C×b5 et les blancs ont un avantage décisif.
(Zukertort - Englisch, 1883).

PAGE 89

Le tarot :

Problème n° 1 :

1re question : avec le Petit neuvième, il faut bien entendu vous ouvrir une coupe, c'est-à-dire qu'il faut écarter les cinq ♠.

La 6ᵉ carte écartée doit être le 7 de ♦ pour conserver sa longue sixième à ♣.

Ecart : ♠ 10 8 6 5 3
♦ 7

2 points.

2ᵉ question : avant de commencer l'affranchissement de vos ♣, il est important de donner au moins un tour d'atout, ce qui permettra de marier les gros atouts en défense, et notamment d'éviter une surcoupe à ♠ en Est (qui semble être singleton ayant fourni le Roi au premier tour).
Les surcoupes sont ici dangereuses, car vous perdriez des points à ♠ et surtout des atouts.
Dans ce but, vous jouez donc le 14 d'atout (carte qui dévoile moins votre jeu puisqu'elle était au Chien).
14 d'atout : 3 points.
10 ou 8 d'atout : 2 points.
Roi de ♣ puis ♣ : 1 point.

3ᵉ question : Il est important d'éviter une surcoupe de la part d'Est. Or, en s'excusant sur votre 15, celui-ci a certainement protégé un gros atout, qui ne peut être que le 19 ou le 17.

Il faut donc couper du 20, pour éviter d'être surcoupé.

Couper du 18 serait dangereux, au cas où Est détiendrait le 19.

Coupe du 20 : 3 points.

4ᵉ question : Est n'a plus d'atout puisqu'il a fourni le 19 sous votre 20. Mais cette fois la surcoupe va venir en Sud. En effet ce 2 de ♣ de Nord est le 14ᵉ (huit ♣ déjà joués précédemment et cinq ♣ à l'écart).

Il faut donc couper du 13 pour éviter la surcoupe de Sud qui, ne l'oubliez pas, n'avait pu monter sur votre 15.

Coupe du 13 : 3 points.
Couper du 18 serait inutile et dangereux, car vous perdriez une précieuse reprise de main.
Couper du 10 serait vous exposer à une surcoupe du 11 ou du 12 en Sud.

Lors du Championnat de France, le déclarant a malheureusement, faute de réflexion, coupé du 18 et n'a pu mener le Petit au bout, ne marquant ainsi que + 68, ce qui a donné aux futurs Champions de France, qui jouaient en défense, un « sous-top ».

A neuf autres tables, le déclarant a mené le Petit au bout et à une table, il a chuté en se faisant prendre le Petit.

Il faut noter le flanc parfait de la défense.

Donne n° 1 :
Donneur : Est.

A. 17 16 11 7 5 3
♠ C 7 4 2
♥ C 5 A
♦ V 4 2A
♣ D

A. 20 18 15 13 8 4 1
♠ 8 6 5 3
♥ R
♦ R 10
♣ R 7 6 4

A. 19 9 E
♠ R D
♥ V 7 6 4 3 2
♦ 5 3
♣ 9 8 5 2

A. 21 12 6 2
♠ V 9A
♥ D 10 9
♦ D C 9 8 6
♣ V 3A

Chien :
A. 14 10
♠ 10
♥ —
♦ 7
♣ C 10

Problème n° 2 :
1ʳᵉ question : aux 18 tables où la donne fut jouée, 11 déclarants ont préféré tenter une Garde Sans le Chien (3 points) ; 5 ont pris le risque d'une Garde Contre le Chien (2 points) ; et 2 joueurs se sont contentés d'une simple Garde (0 point).
2ᵉ question : Sur les 16 joueurs ayant tenté une Garde Sans ou une Garde Contre, sept ont entamé le Roi de ♣ (3 points), six ont entamé 16 14 ou 10 d'atout (2 points) et trois on entamé leur singleton ♦ (1 point), pour essayer de tromper la défense.
L'entame ♣ avec continuation dans la couleur s'avère excellente, car Nord, qui est singelon ♣, coupera les ♣ perdants d'Ouest avec le 20 et le 19.
Il est en général préférable de se débarrasser de ses perdantes avant de jouer atout.

Donne n° 2 :
Donneur : Nord.

A. 20 19 3
♠ R D V 3
♥ R V 10 6 5A
♦ C 8 5A
♣ 3

A. 21 18 17 16 14 10 9 7 2 1
♠ C 9 A
♥ —
♦ 9
♣ R 5 2 A

A. 15 13 4
♠ 10 4 2
♥ D C 9 8
♦ 7 6 4 3 2
♣ D 10 7

A. 12 11 8E
♠ 8 6
♥ 7 4 3 2
♦ R D10
♣ C 9 8 6 4

Chien :
A. 6 5
♠ 7 5
♥ —
♦ V
♣ V

Problème n° 3 :
Aux 18 tables les différentes entames furent :
— cinq fois le Roi de ♦ 3 points
— 1 fois le 5 d'atout 3 points
— cinq fois petit ♠ 2 points
— quatre fois petit ♣ 1 point
— une fois petit ♦ 1 point
— deux fois le 9 de ♥ cotation négative !
L'entame du singleton ♥ est une atrocité avec le Petit septième par 19-18. Vous pouvez en effet sérieusement songer à mener ce Petit au bout, d'autant plus que le Chien est blanc d'atout.
L'entame du Roi de ♦ est recommandée, malgré les deux petits ♦ au Chien, pour chercher la coupe du déclarant et permet de conserver la main si celui-ci fournit.
Les entames à ♠ et ♣ sont neutres.
L'entame atout avec continuation atout vise à faire chuter le Preneur en évitant qu'il ne fasse ses petits atouts en coupe.

Donne n° 3 :
Donneur : Est.

A. 19 18 15 10 7 5 1
♠ D 8 7
♥ 9
♦ R C 8 5
♣ 10 8 5

A. 21 10 14 13 12 9 8 6 2
♠ 5 2
♥ C V 4 2
♦ 7
♣ D 6

A. 11 4 3
♠ R C 3
♥ R 6A
♦ V 10 3 2A
♣ C 3 2A

A. 17 16 E
♠ V 9 6 4A
♥ D 10 7 5 3
♦ D 9
♣ R 9 7

Chien :
A. —
♠ 10
♥ 8
♦ 6 4
♣ V 4

Problème n° 4 :
Il est bien entendu nécessaire de conserver cette belle longue à ♥ pour faire couper la défense et mener ainsi le Petit au bout.
Il faut écarter les deux ♦ et les deux ♣ perdants, de façon à prendre les points dans ces couleurs.
Il faut donc écarter deux cartes à ♠ parmi D C V 9 7.
Il est préférable de se séparer des deux petits ♠ pour conserver les trois honneurs Dame-Cavalier-Valet, assurant en principe deux plis, et ainsi deux reprises de main dans la couleur.
Vouloir conserver Cavalier-Valet-9 en écartant la Dame dans un but d'économie fera souvent perdre un pli, surtout si c'est vous qui devez manier la couleur.

Cotation :
Écart :
♠ 9 7
♦ 9 6
♣ C 3
3 points.
♠ D 7
♦ 9 6
♣ C 3
2 points

Donne n° 4 :
Donneur : Est.

A. 19 16 11 5
♠ R 4 2
♥ C 4
♦ D 10 8 5 A
♣ 10 5 4 A

A. 15 14 7 6 2 E		A. 18 17 10 4
♠ 3		♠ 10 8 6 5 A
♥ 10 8 7 2		♥ 9 5
♦ C V 7 3		♦ R 4 2
♣ D 6 2		♣ V 9 8 7

A. 20 13 12 9 8 3 1
♠ D C 9 7
♥ R V 6 A
♦ 9 6
♣ R

Chien :
A. 21
♠ V
♥ D 3
♦ —
♣ C 3

Il est à remarquer qu'aux 18 tables du championnat l'entame d'un petit ♦ par Nord a été unanime.
Contre une bonne défense qui n'ouvre pas les ♠, Sud ne pourra pas mener le Petit au bout, étant raccourci à l'atout dès l'entame.
Avec l'Excuse sixième et quatre cartes à ♥, Ouest empêchera le Preneur de mener le Petit au bout.

Votre résultat :
De 16 à 24 points : vous méritez une qualification en Finale Nationale.
De 9 à 15 points : vous avez votre place en Finale Régionale.
De 0 à 8 points : vous ne dépasserez pas les éliminatoires locales.

PAGES 91 ET 92

Le Scrabble :
Les « anagammes » :

ALCALIS + I = CAILLAIS ou CISAILLA
+ V = VACILLAS
+ R = CRAILLAS
+ O = LOCALISA
+ G = GLACIALS
+ N = ALCALINS
+ E = ALLIACES ou ECAILLAS

CLAVIER + C = CERVICAL
+ L = VACILLER
+ O = VIOLACER
+ S = CLAVIERS, CLIVERAS ou VISCERAL
+ A = CLAVERAI, CLAVAIRE, CALVAIRE ou CAVALIER
+ I = CLIVERAI
+ T = VERTICAL

Les solitaires :
1. SCH(N)APS
2. E(X)OGAME
3. NAND(O)US
4. CRA(V)ATA
5. RHO(V)YLS
6. AÉRO(N)EF
7. (F)ARADAY
8. APHTEU(X)
9. ICEBE(R)G
10. (W)ALLABY
11. HI(D)ALGO
12. MOU(J)IKS

Le deuxième coup :
1. LABRADOR, 6A, 67 pts
2. ESCROCS, 3C, 86 pts
3. DECABRISTES, H1, 48 pts
4. (C) AMBOUIS, 5E, 90 pts
5. LICENCIA, 4A, 76 pts
6. RALLYES, 3E, 85 pts
7. ECHAF(A)UD, 4E, 82 pts
8. AUTODAFE, 4H, 76 pts
9. WAR(G)AME, 6F, 38 pts
10. BUSINESS, 5H, 70 pts

Les « Benjamins » :

• Avec CULES, on peut faire : BASCULES, CALCULES, CIRCULES, EDICULES, EJACULES, FLOCULES, HERCULES, INOCULES, SACCULES, SPECULES, SPICULES.

• Avec RIELS, on peut faire : PLURIELS.

• Avec ANCHES, on peut faire : DEHANCHES, DEMANCHES, DIMANCHES, EBRANCHES, EMMANCHES, PALANCHES, REVANCHES, ROMANCHES.

• Avec VELEUSE, on peut faire : CLAVELEUSE, GRAVELEUSE.

PAGES 92 ET 93

Le bridge :

Problème n° 1 :
Nord peut compter onze levées : 2♠, 6♥, 2♦, 1♣. Sud n'a sûrement pas la Dame de ♠ (il aurait donné un soutien retardé), dans ces conditions, on réalisera presque aussi sûrement 6SA que 6♥. Les 10 points supplémentaires apportés par 6SA sont décisifs en tournoi par paires. Un contrat au palier de sept semble trop hasardeux sans un semi-fit à ♠.
6SA : 3 pts ; 6♥ : 2 pts ; 7♥ : 0 pt ; 7SA : – 1pt.

Problème n° 2 :

Seule l'entame D de ♣ bat le coup, l'entame du 5 de ♠ est disciplinée.
D ♣ : 4 pts ; 5 ♠ : 2 pts.
La donne complète :

♠ D V 10 9 2
♥ V 6 2
♦ 10 4
♣ R 9 6

♠ R 7 5 — ♠ A 8 6 4 3
♥ D 10 8 — ♥ —
♦ 9 7 5 3 — ♦ A R 6 3
♣ D V 4 — ♣ 10 8 7 3

♠ —
♥ A R 9 7 5 4 3
♦ D V 8
♣ A 5 2

Problème n° 3 :

♠ D 8 3
♥ —
♦ D 9 5 4
♣ A D 9 8 6 2

♠ A V — ♠ R 10 7
♥ A D 10 8 7 6 2 — ♥ V 4 3
♦ 10 — 4♠X — ♦ 8 7 6 3
♣ 7 4 3 — ♣ R 10 5

♠ 9 6 5 4 2
♥ R 9 5
♦ A R V 2
♣ V

L'entame du 10 ♦ est sûrement un singleton. Prendre l'entame de l'As, jouer le Valet de ♣ surpris de l'As et petit ♣ coupé. On joue atout, Ouest saute sur l'As ♠ (meilleure défense) et rejoue atout, Nord doit fournir petit. Est en main est obligé de jouer As ♥ ou ♣, ce qui donne le coup. Est avait l'occasion de réaliser un superbe coup de flanc en surprenant le Valet de ♠ de son partenaire avec le Roi et en jouant ♥. Le déclarant est ainsi réduit à l'impuissance.

Problème n° 4 :

♠ R 2
♥ R 5 4
♦ 10 6 4 3
♣ A R 7 2

♠ 10 8 4 3 — ♠ 9 6
♥ V 10 9 7 2 — ♥ 8 3
♦ R 7 — 3SA — ♦ A D 9 5
♣ 9 8 — ♣ V 10 6 4 3

♠ A D V 7 5
♥ A D 6
♦ V 8 2
♣ D 5

Prendre l'entame avec le Roi ♥ au mort. Jouer immédiatement le 3 ♦ pour le valet de sud. Il faut souvent attaquer la couleur dangereuse le plus vite possible, car moins on attend, moins les adversaires ont le temps d'échanger des informations. Ouest fait la levée avec le roi ♦, mais il lui est impossible à ce stade du coup de deviner que seule la continuation ♦ bat le contrat. Sud prend le retour ♥ et tire toutes ses levées maîtresses pour squeezer Est ♦-♣.

La position à 4 cartes :

♦ 10
♣ A R 7

Ne joue pas. — ♦ A
♣ V 10 6

♠ 5
♦ 8 2
♣ 5

Problème n° 5 :

Sud joue 3 SA sur l'entame du 2 ♥ (Quatrième meilleure). Le Roi du mort fait la levée.

Vous avez toujours gagné si une des deux couleurs mineures est partagée 3-2. Il faut néanmoins jouer avec soin en respectant un timing très précis. Si vous jouez ♣ à la deuxième levée, Ouest prend votre Roi de l'As et tire trois coups de ♥, vous avez en Sud un problème de défausse il vous faut jeter au hasard soit un ♣ soit un ♦. Vous avez une chance sur deux de vous tromper...

Il faut impérativement après avoir fait la levée avec le R ♥, tirer As et Roi de ♦. Si tout le monde fournit, vous savez que le 6 ♦ sera votre neuvième levée et vous pourrez défausser un ♣ sur le dernier ♥. Si l'un des adversaires ne fournit pas ♦, vous saurez que votre seule chance de gain est le partage des ♣ et vous pourrez défausser votre 6 de ♦.

Problème n° 6 :

La manière de jouer des adversaires est riche en renseignements, vous avez tout intérêt à en tenir compte. Les atouts ne sont sûrement pas partagés 2-2 (Ouest aurait coupé l'As ♦ de son partenaire pour rejouer ♣ pour la coupe d'Est et la chute du contrat). Dès lors le contrat est sur table ; présenter le 10 ♠, si Ouest défausse vous surprenez du Roi et capturez facilement la dame d'Est. Si Ouest fournit un petit ♠, vous faites l'impasse.

Problème n° 7 :

♠ R V 2
♥ R 7 6
♦ 8 6 4 3
♣ A D 3

♠ A 9 5 4 — ♠ 10 8 3
♥ 9 5 4 — ♥ A 10 8 3
♦ 10 — ♦ A D V 9
♣ 10 9 7 6 4 — ♣ V 5

♠ D 7 6
♥ D V 2
♦ R 7 5 2
♣ R 8 2

Vous avez potentiellement vos huit levées ; 3♣, 1♦, 2♥, 2♠. Le seul danger est qu'un adversaire laisse passer deux fois une majeure pour y affranchir une petite carte. La solution est simple, il faut jouer ♦ à fond, puis jouer à chaque fois dans la couleur défaussée par Ouest.

Problème n° 8 :

♠ D 2
♥ A 5 4 3 2
♦ A V
♣ D 7 6 2

♠ R 3 — ♠ 10 9 8 7 6
♥ V 9 7 — ♥ D 10 6
♦ 7 6 5 4 — ♦ R 3 2
♣ 10 9 8 3 — ♣ A V

♠ A V 5 4
♥ R 8
♦ D 10 9 8
♣ R 5 4

L'intervention hasardeuse d'Est permet à Sud de jouer comme à cartes ouvertes. Jouer le 8 ♦ pour l'As (l'impasse est sûrement perdante) et jouer le 2 ♣. Est est obligé de fournir le valet que l'on surprend du Roi qui fait la levée.

Il ne reste plus qu'à donner un coup à blanc à ♣ et à affranchir les ♦, ce qui squeeze Est ♠-♥ et Ouest ♥-♣ pour onze levées et un top absolu.

Vous constatez comment à partir d'un lacher d'enchères les catastrophes s'enchaînent les mauvais jours. L'entame conséquence de l'intervention qui donne la première levée et fait perdre un temps dans l'affranchissement des ♥, la déduction des points manquants qui permet le maniement des ♣ et le gain de la deuxième levée. L'affranchissement des ♦ dévoile toute la distribution et permet le double squeeze et le gain de la troisième levée...

Problème n° 9 :

♠ A R 7 6 4
♥ 8 2
♦ D 8 4 2
♣ D 3

Ouest	Est
♠ V 9 3 2	♠ D 10 8 5
♥ —	♥ A 9 7 6
♦ R 7 6 5 3	♦ V
♣ A R 8 4	♣ 10 9 7 6

♠ —
♥ R D V 10 5 4 3
♦ A 10 9
♣ V 5 2

Il y a de bonnes chances que votre partenaire soit singleton ♦ il faut donc jouer ♦ en espérant qu'Est a un arrêt à l'atout (il pourra alors vous redonner la main par les ♣ et vous jouerez ♦ qu'il coupera consommant la chute). L'analyse est bonne, mais incomplète ; en effet, le déclarant fait la levée avec la dame de ♦ du mort et défausse deux ♦ sur As et Roi de ♠. La seule contre-attaque mortelle est le Roi de ♦.

Problème n° 10 :

Vous avez reconnu le problème n° 3 ; il faut surprendre le valet de votre partenaire avec votre roi et contre-attaquer ♥.

Barème :

De 45 à 40 pts : Vous êtes un Champion ; c'est sûrement votre partenaire qui vous a empêché de gagner Vichy...
De 39 à 33 pts : Très bon score, bravo !
De 32 à 25 pts : Bon score ; persévérez, vous êtes sur la bonne voie.
De 24 à 18 pts : Résultat moyen.
De 17 à 8 pts : Avez-vous suffisamment cherché ?
De 7 à 0 pt : Inscrivez-vous d'urgence au cours d'initiation dans un bon club.

PAGES 94 ET 95

Les dames :

Diag. 1 : 28-22 (17 × 39) 38-33 (39 × 28) 34-29 (23 × 34) 32 × 1 (21 × 32) (B +).
(Cussac-Breton, championnat de France-cadets, 2ᵉ ronde).
Diag. 2 : (14-20) 25 × 14 (19 × 10) 28 × 19 (13 × 35) (N + 1).
(Maréchal-Cussac, championnat de France-cadets, 7ᵉ ronde).
Diag. 3 : (23 × 32 !) [la bonne prise] 27 × 7 (2 × 11) 38 × 27, mais (14-20 !) 25 × 23 (18 × 47) 30 × 19 (13 × 24) (N +).
(Delmotte-Cussac, championnat de France, 10ᵉ ronde).
Diag. 4 : 34-30 (25 × 34) 40 × 20 (15 × 24) 35-30 (24 × 35) 33-29 (23 × 34) 39 × 30 (35 × 24) 28-22 (17 × 28) 32 × 1 (B +).
(Panier-Cussac, championnat de France-cadets, 1ʳᵉ ronde).
Diag. 5 : (16-21) 27 × 16 (18-22) 28 × 17 (12 × 21) 16 × 27 (26-31) 37 × 26 (23-29) 34 × 23 (19 × 46) (N +).
(Groult-Delmotte, championnat de France-cadets, 7ᵉ ronde).
Diag. 6 : (22-28) 33 × 22 (16-21) 27 × 16 (18 × 27) 29 × 9 (20 × 49) 31 × 22 (4 × 13) (N +).
(Bonniort-Delmotte, championnat de France-cadets, 3ᵉ ronde).
Diag. 7 : (24-30 !) 35 × 24 (23-29 !) 24 × 22 (18 × 47 !) (N +).
(Redondo-Beyaert, championnat de France-juniors, 7ᵉ ronde).
Diag. 8 : 38-32 ! (18-23) 39-33 ! (28 × 39) 48-43 (39 × 48) 31-26 (48 × 31) 36 × 20 (14 × 25**A**) 32-28 ! (9-14 **B**) 28-23 (14-20) 15 × 24 (25-30) 23-19 (4-9**C**) 24-20 (30-34) 19-14 (9-13) 14-10 (34-39) 10-4 (13-19) 4-10 (19-24) 20 × 29 (39-44), et après 20 coups encore les noirs abandonnèrent.
(Beyaert-Bonnave, championnat de France - juniors, 11ᵉ ronde).
A : égalité numérique, certes, mais à quatre contre quatre, les noirs ont une fin de partie perdante.
B : (9-13 ?) 28-23 (6-11) 26-21 (13-18) 23 × 12 (11-17) 12-7 (17 × 26) 7-1 (26-31) 1-23 (B +).
C : 1. (30-34 ?) 35-30 (34 × 25) 19-14 (6-11) 26-21 (B +).
2. (4-10) 19-14 (10 × 19) 24 × 13 (30-34) 35-30 (34 × 25) 13-8 (25-30) 8-2 (30-34) 2-35 (34-39) 35-49 (B +).
3. (6-11) 26-21 (4-9) 21-16 (11-17) 24-20 (30-34) 19-14 (9-13) 14-10 (34-39) 10-4 (13-19) 4-10 (19-24) 20 × 29 (39-44) 10-28 (B +).

Diag. 9 : (29-33 !**A**) 38 × 29 (1 × 45) 2-16 (45-7) 16 × 2 (14-19) 2 × 24 (35 × 46) (N +).
A : dans la partie, Michel (noirs) a joué 1-6 ? et après 2-7 ! la partie fut nulle.
(Beyaert-Michel, championnat de France-juniors, 9ᵉ ronde).

Diag. 10 : (21-27 !) 37-32 **A B C D** (18-23) 32 × 21 (23 × 32) 38 × 27 (12-18) 21 × 23 (19 × 50) 30 × 19 (14 × 23) (N +).
A : 37-31 (18-23) 31 × 22 (23 × 32) 38 × 27 (17 × 50) (N +).
B : 43-39 (27-31) 36 × 27 (17-22) 28 × 17 (12 × 43) (N +).
C : 44-39 (27-32) 38 × 27 (14-20) 25 × 23 (18 × 49) (N +).
D : 34-29 (27-32 !) 38 × 27 [sur 29 × 20 (15 × 24) 38 × 27 (14-20) 25 × 23 (18 × 49) (N +)] (14-20) 25 × 23 (11-16) 30 × 19 13 × 24 29 × 20 (18 × 49) (N +).
(Bonnave-Michel, championnat de France-juniors, 7ᵉ ronde).

PAGE 97

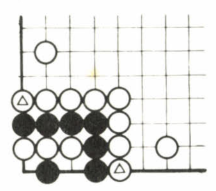
Othello :

Problème 1 : 1. A3 ad. lib.* ; 2. A4, etc. (et si Blanc A2, Noir 3. A1).
Problème 2 : 1. H5 ad. lib. ; 2. H6, etc.
Problème 3 : 1. A3, etc.
Problème 4 : 1. D8, etc.
Lorsqu'un joueur est forcé d'occuper une des 4 cases B2, G2, B7, G7, au début ou au milieu de la partie, son adversaire peut la plupart du temps prendre le coin correspondant et s'assurer le gain de la partie.
Problème 5 : 1. C1 ad. lib. ; 2. D1, etc. Noir doit jouer G2 ou G7.
Problème 6 : 1. A4 A3 ; 2. B6, etc. Blanc doit jouer B7 ou G7.

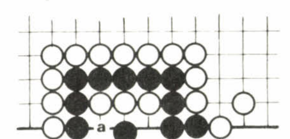
* c'est-à-dire, le 2e coup libre.

PAGE 100

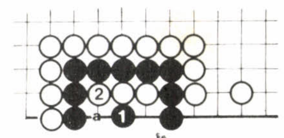
Le go :



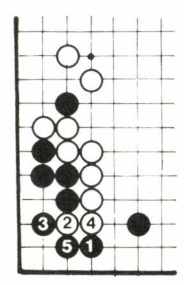
Diag. 1 : Le groupe noir est mort. Parce que quand blanc occupe les deux libertés ⓐ, les pierres noires sont en *Atari*. D'autre part, la capture des trois pierres ne donnera qu'un œil.



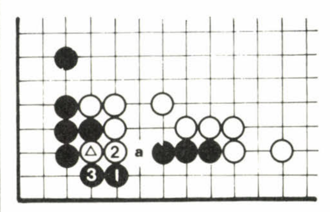
Diag. 2 : Le groupe noir est vivant. Il y a *Seki,* c'est-à-dire impasse. Ni blanc, ni noir, n'ont intérêt à rajouter un coup dans cette position. Si le blanc joue **a**, noir prend 4 pierres et vit. Le groupe noir est vivant, sans territoire.



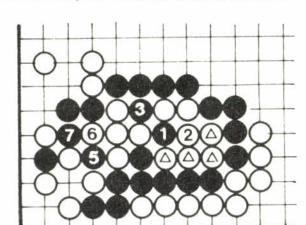
Diag. 3 : C'est le problème 2, pris un peu avant. Le point vital est 1 ; quand noir joue en 1, il vit : si blanc veut neutraliser le territoire, il joue en 2 et il y a *Seki.* Si noir ne joue pas 1, blanc y joue et noir est mort, par forme. Blanc pourra jouer en suite 2, puis **a** (forme en 5).



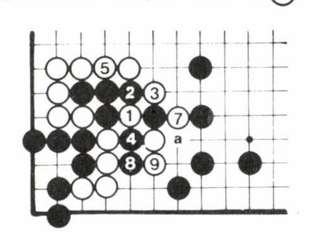
Diag. 4 : 1 est le *Tesuji* approprié ; c'est la connexion en double *Keima* (saut de cheval) ; il ne faut pas jouer 3 en 4, sinon blanc joue 3 et capture les pierres noires du coin ; si noir 1 en 4, blanc sacrifie une pierre en 2, et noir est coupé en deux.



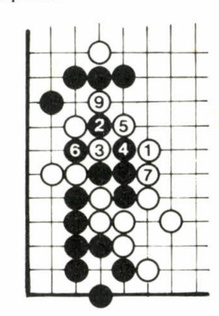
Diag. 5 : C'est de nouveau la connexion en double *Keima* qui marche, malgré la présence de la pierre ⓐ. Si noir joue 1 en 3, blanc répond en 1, noir prend en 2, mais blanc joue **a** ; blanc peut aussi répondre **a** tout de suite ou attendre. La connexion est de toute façon moins satisfaisante.



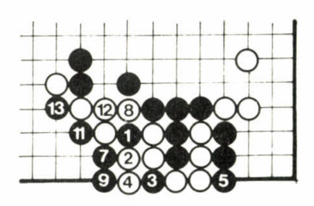
Diag. 6 : 4 en 1. En fait il s'agit d'un *Shicho* bizarre. Après 7, si blanc connecte en 5 tout le groupe est en *Atari.* Normalement, blanc ne répond pas parce qu'il ne peut pas sauver les quatre pierres ⓐ.



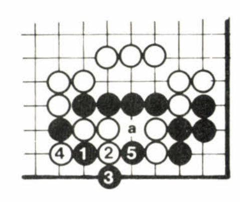
Diag. 7 . 6 en 1. 1 est un *Tesuji* qui enlève aux noirs une liberté. Si blanc joue 1 en 3, noir répond en 1, blanc 7, noir **a.** Le *Shicho* ne marche plus, et le groupe blanc est capturé.



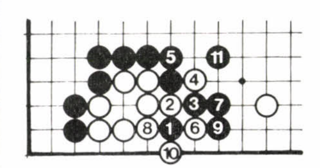
Diag. 8 : 8 en 3. C'est le même problème que le précédent, pris un peu avant. 1 assure la capture ; quand noir joue 2, le *Tesuji* en 3 fonctionne à merveille.



Diag. 9 : 6 en 3, 10 en 1. L'ordre des coups est un peu délicat. 1 est le *Tesuji* pour enlever une liberté ; 3 est aussi un *Tesuji,* mais très usuel.



Diag. 10 : la solution est le double *Hane* (coup diagonal de contact) ; si le blanc joue 4 en 5, noir connecte en 4. Après 5, blanc ne peut pas connecter en **a.**



Diag. 11 : noir frappe au point vital, en 1 ; la suite est forcée. Et la capture en *Geta* de la pierre blanche 4 donne à noir une forme idéale.

Le directeur de la publication : Jacques Dupuy. Dépôt légal n° 1248. Imprimé en France. Imprimerie de Montsouris.
N° de commission paritaire : 62675. Photogravure couverture et encart : Vanves Offset Graphic.

MINI JEUX ELECTRONIQUES LCD

LES MINI MAXI LANSAY EN VENTE CHEZ TOUS LES BONS SPECIALISTES

A. TOM ET JERRY I
B. TOM ET JERRY II
C. FLIPPER
D. CIRCUS
E. FOOTBALL
F. PECHE
G. KITCHEN PANIC
H. TRAVERSEE
I. EVASION
J. TREMBLEMENT DE TERRE
K. CHEVAL DE TROIE



"Dis donc, maman, si on faisait la paix?"

Une vraie réunion au sommet. Grands stratèges et diplomates rusés étaient réunis autour de la table... du salon. Et c'était à qui jouerait le plus serré. Alliance avec l'ennemi, achat de son silence pendant qu'on attaque son meilleur allié : tous les coups bas étaient autorisés. Tout ça pour s'apercevoir, en fin de parcours, qu'on s'est fait refaire comme au coin d'un bois... ou dans un traité de paix. Le Risk, c'est méchant, amusant et instructif.

Qui aurait cru que Maman mènerait la guerre comme Napoléon, et que Papa négocierait avec le même talent que "dear Henry" ? Le Risk, c'est autrement amusant que les débats télévisés ! Vivement mercredi soir. On s'est promis toute une soirée de Risk : le monde n'a qu'à bien se tenir !

RISK

MIRO-MECCANO
jeux de société

